



**UNIVERSIDAD DE MONTERREY**

Escuela de

**Educación y Humanidades**

**Impacto del ambiente físico donde se lleva a cabo el juego libre, en el desarrollo socioemocional y motriz en niños de tres a cinco años de edad:**

*Estudio comparativo*

PROYECTO DE EVALUACIÓN FINAL

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

PRESENTAN:

Regina María Galán Garza

Ana Cecilia Garza Gamboa

Alejandra Rodríguez Ruiz

Gabriela Sañudo Villaseñor

San Pedro Garza García, N.L. 27 de noviembre, 2019

## **Dedicatoria**

Primero que nada le damos gracias a Dios por bendecirnos tanto a lo largo de nuestras vidas. Hemos tenido la gran fortuna de estar rodeadas de personas increíbles que nos han mostrado cariño y nos han dado incontables enseñanzas que nos han convertido en las personas que somos hoy. También le agradecemos la oportunidad de haber estudiado hasta este nivel y en instituciones de alto nivel.

Queremos agradecer y dedicar este trabajo a nuestras familias. Su acompañamiento y apoyo constante hicieron esto posible. Le agradecemos de forma particular a nuestros padres, quienes nos apoyaron desde el inicio de la carrera hasta el final y nos enseñaron a trabajar duro por lo que queremos, sin rendirnos, a pesar de los obstáculos. También le damos gracias a nuestros amigos por motivarnos a esforzarnos para lograr nuestro máximo potencial.

Este trabajo no sería ni la mitad de lo que es sin nuestra asesora Emma Palmer. Gracias por tu paciencia, por tu dedicación, por tu tiempo y tus consejos que nos llevaron a crear lo que con gran orgullo aquí presentamos. Gracias por siempre escucharnos, guiarnos y tranquilizarnos. De la infinidad de aprendizajes que generamos con la elaboración de este proyecto, un gran porcentaje te lo debemos a ti. Te admiramos y agradecemos infinitamente.

También le queremos dedicar este trabajo a nuestras sinodales Marcela Villegas y Lilian Montesino. Ellas aportaron nuevas ideas y nos dieron consejos que incrementaron la calidad y la validez del proyecto. Le agradecemos también a Mariana Villarreal, quien desde Australia nos compartió interesantes artículos que le aportaron valor internacional al estudio.

Queremos agradecerle también a todos los maestros que nos dieron clases durante la carrera. Sin embargo, de forma particular dedicamos este proyecto a dos maestros que a pesar de no tener obligaciones particulares para con nosotras, mantuvieron las puertas de sus oficinas abiertas para nuestras dudas. Ellos fueron Laura Ramirez y Andres Bolaños, quienes

nos apoyaron principalmente con el análisis de los resultados, siempre mostrando gran disponibilidad y una actitud positiva en torno a nuestra investigación.

Por último, le agradecemos a las dos instituciones con las que trabajamos durante el último año. Ambas nos permitieron realizar observaciones en sus instituciones, mostrando disponibilidad y flexibilidad en sus horarios. Gracias a las directoras por mostrar interés en el proyecto y a las maestras por recibirnos en sus salones cada semana. Gracias también a los niños, sin los cuales no habiéramos podido conducir esta investigación. Ellos hicieron que todo el proceso fuera más ameno, ya que durante las observaciones nos hicieron reír y disfrutar de la inocencia de la infancia.

**Resumen**

El objetivo de esta investigación radicó en identificar el impacto del ambiente físico en el que juegan los niños de tres a cinco años en su desarrollo socioemocional y motriz. Esto con el fin de crear conciencia sobre la importancia de que el juego libre se dé en espacios adecuados que promuevan un mayor desarrollo. Se trabajó con dos espacios de juego al aire libre, uno cerrado y de concreto, el otro en un bosque. También se buscaba identificar las dimensiones de juego que se presentan más según el ambiente y el contexto de los niños, así como diferencias en los patrones de juego según el género.

El juego libre es aquel que se da de forma espontánea y autodirigida, cuando el niño tiene control total sobre los materiales, participantes y objetivos del mismo, sin intervención de un adulto. Se puede dar en cuatro dimensiones, la social, la funcional, la imaginativa o simbólica y la de construcción. El espacio físico en el que se lleva a cabo el juego puede tener un impacto tanto en las dimensiones que se presentan, como en el desarrollo socioemocional y motriz que promueven (e.g. Mårtensson et al., 2009; Taylor et al., 1998; citado en Duque et al., 2016; ). Hay autores que añaden que si el juego se da en áreas verdes, su beneficio es aún mayor (Hu, Li, De Marco y Chen, 2015; Skår y Krogh, 2009; Fjørtoft 2000a; Grahn et al. 1997; citado en Fjørtoft, 2004).

Para esta investigación se utilizaron cuatro instrumentos. Durante los tres días de pretest se registró el desarrollo socioemocional de los niños con la versión adaptada de la prueba Habilidades de Interacción Social (Apéndice D) y el desarrollo motriz con la versión adaptada del Inventario del Desarrollo Infantil (Apéndice E). Estas dos escalas se retomaron dos meses después para el postest. Para analizar estos datos e identificar si hubieron diferencias estadísticamente significativas se realizaron pruebas t de Student en la aplicación

de hoja de cálculo Numbers. Asimismo, en el programa Excel y se calculó el coeficiente de correlación de Pearson.

Al inicio también se registró el contexto familiar de cada niño con la encuesta a padres de familia (Apéndice G) y el contexto escolar del ambiente de cada institución con las imágenes presentadas en las Figuras 1, 2, 3, 4, 5 y 6. Asimismo, se realizaron observaciones periódicas durante los dos meses entre el pretest y el postest. Éstas tuvieron una frecuencia semanal y únicamente se observó el tiempo que los niños pasaban jugando al aire libre, registrando principalmente sus juegos e interacciones durante el juego libre. Las 16 observaciones se registraron en el formato para la observación del juego libre (Apéndice F) y se analizaron posteriormente con el programa Atlas.ti para encontrar las frecuencias, las concurrencias y las tendencias de los datos.

El desarrollo socioemocional es un constructo del crecimiento social y emocional (Thompson, 1988; citado en Matte-Gagne, Harvey, Stack y Serbin, 2015). Las variables consideradas dentro del desarrollo socioemocional fueron las propuestas por Shadia Abugattas (2016) en su prueba Habilidades de Interacción Social (Apéndice A). Éstas son las habilidades para relacionarse, la autoafirmación y la expresión de emociones.

Adicionalmente, se complementaron con una cuarta dimensión obtenida del *Preschool Behavioral and Emotional Rating Scale (PreBERS)* (Apéndice B), la regulación emocional.

El desarrollo motriz indica la capacidad de realizar acciones motrices, progresiva y eficientemente. Con respecto a éste se consideraron las variables de motricidad gruesa y motricidad fina. La motricidad gruesa se refiere al control de las extremidades, así como a la agilidad, la fuerza y la velocidad (Matheis y Estabillo, 2018). Mientras tanto, la motricidad fina alude al control de músculos más pequeños, por ejemplo los dedos en el movimiento de pinza.

Las demás variables contempladas en este estudio fueron el género y los ambientes al aire libre. La Institución A proponía un área cerrada y de concreto, con espacios como un área de piedras, unos columpios, una casita y una viga. Por otro lado, la Institución B contaba con un área de juego abierta y con áreas verdes ya que se ubicaba en un bosque. En ésta había un arenero, una explanada, una viga de troncos y una pequeña montaña para escalar.

El presente es un estudio no experimental, correlacional, ya que las variables no se manipularon sino que se buscaba identificar la relación entre éstas. Asimismo, es longitudinal de periodo corto porque se llevó a cabo durante dos meses, y se aplicaron el pretest y postest antes y después de este periodo.

Para la investigación se llevó a cabo un muestreo no probabilístico, de conveniencia ya que la selección de sujetos fue con base en la disponibilidad de niños en el rango de tres y cinco años de edad en cada institución. La muestra de 27 niños se compone por 12 sujetos de tres años de edad, 12 sujetos de cuatro años de edad y tres sujetos de cinco años de edad. 14 niños provienen de la Institución A y 13 niños de la Institución B. Buscando mayor equidad entre ambos grupos de la muestra se consideraron instituciones que obedecieran a modelos pedagógicos similares. La Institución A afirma seguir el método Montessori y la Institución B se autodenomina como una escuela bosque con pedagogía Waldorf, ambos modelos flexibles que buscan la autonomía y la independencia del alumno.

En el análisis de datos cuantitativos se identificó que en ambas instituciones el puntaje de desarrollo socioemocional aumentó del pretest al postest (Tabla 4), pero solo para la Institución B esta diferencia fue estadísticamente significativa. Analizando de forma particular las dimensiones de socioemocionalidad cuyos puntajes aumentaron en la Institución B, se encontró que la expresión de emociones, las habilidades para relacionarse y la autoafirmación tuvieron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 5).

Por otro lado, se encontró que ambos grupos tuvieron una diferencia estadísticamente significativa entre el pretest y el postest de desarrollo motriz (Tabla 7). Es decir, ambas instituciones lograron que el desempeño motriz fino y grueso de sus alumnos fuera mejor en el postest que en el pretest.

En términos cualitativos se registró la mayor cantidad de juego libre en la Institución B (Tabla 8). En la misma tabla se puede ver que con relación a las dimensiones del juego libre, la dimensión social fue la más presente en ambas instituciones. Además, en las dos instituciones los espacios que más favorecieron el juego social fueron espacios abiertos y amplios: el área de piedras en la Institución A y el arenero y la explanada en la Institución B (Tabla 9). La siguiente dimensión con mayor presencia en ambas instituciones fue la funcional, la cual se vio más en los columpios de la Institución A (Tabla 9).

La dimensión de juego simbólico o imaginativo tuvo 60 registros más en la Institución B que en la Institución A (Tabla 8). Lockhart (2016) explica esto al mencionar que los elementos de la naturaleza estimulan la imaginación de los niños. Por último, el juego de construcción casi no se presentó y únicamente se dio en un espacio de cada institución. Estos fueron el área de piedras de la Institución A y el arenero de la Institución B (Tabla 9).

Con respecto al género, no hubieron muchas diferencias con respecto a las dimensiones del juego libre, ya que los niños de ambos géneros tienden más al juego social que a las otras tres dimensiones (Tabla 11). Sin embargo, en términos de llanto y agresión sí se encontraron diferencias de género. Los niños tuvieron más registros de llanto y agresión que las niñas. De forma más particular, los niños mostraron mayor tendencia a la agresión física y las niñas a la agresión verbal (Tabla 12).

Por último, las diferencias que se identificaron en la frecuencia de llanto y agresión de ambas instituciones fueron que los niños de la Institución A tendían más al llanto y a la

agresión física, mientras que los niños de la Institución B tuvieron predominio en términos de agresión verbal. La agresión total en cambio fue equitativa en ambas instituciones, con únicamente un registro más en la Institución B.

Algunas futuras líneas de investigación que podrían surgir a partir de esta investigación son las siguientes:

- Estudio longitudinal desde el ingreso hasta el egreso de los niños de las instituciones con las que se trabajó en esta investigación, considerando las mismas variables.
- Estudio comparativo con las mismas variables del presente estudio, pero con dos escuelas que atiendan al mismo modelo educativo.
- Proyecto de diseño para elaborar escalas de medición del desarrollo socioemocional y motriz que tengan mayor validez en contextos flexibles como los modelos pedagógicos revisados en esta investigación.
- Estudio experimental en el que el grupo control participe en juego libre dentro del aula y se exponga al grupo experimental a distintos ambientes al aire libre, analizando y comparando su desarrollo socioemocional y motriz.
- Estudio fenomenológico que buscara redefinir las dimensiones del juego libre presentadas en esta investigación, posiblemente incluyendo el juego activo como una dimensión separada del juego funcional.

Por último, para hacer recomendaciones y presentar los hallazgos de la investigación a las instituciones cliente y a los padres de familia, se elaboró un folleto informativo en el que se reitera la importancia del juego libre y el ambiente al aire libre en el que se lleva a cabo.

De igual manera se presentan algunas investigaciones que indican la importancia del contacto con la naturaleza para un mayor desarrollo socioemocional y motriz.

## Contenidos

Dedicatoria	1
Resumen	3
<b>Lista de tablas y figuras</b>	<b>11</b>
<b>Capítulo 1: Planteamiento del proyecto</b>	<b>12</b>
Introducción	13
Antecedentes del proyecto	14
Propósito de la investigación	24
Población de estudio	26
Limitaciones	29
Relevancia	32
<b>Capítulo 2: Revisión de literatura</b>	<b>35</b>
Introducción	36
Juego libre	36
Juego libre en la naturaleza	48
Desarrollo motriz	50
Desarrollo socioemocional	55
Método Montessori	58
Pedagogía Waldorf	62
<b>Capítulo 3: Metodología</b>	<b>70</b>
Introducción	71
Enfoque de la investigación	71
Tipo de estudio	72
Preguntas de investigación	72
Población y muestra	73
Variables del estudio	74
Desarrollo socioemocional.	74
Habilidades de interacción social.	75
Habilidades para relacionarse.	76
Autoafirmación.	76
Expresión de emociones.	77
Regulación emocional.	77
Desarrollo motriz.	78
Motricidad fina.	79
Motricidad gruesa.	80
Juego.	80
Ambientes de juego.	81

Contexto escolar.	83
Contexto familiar.	85
Género.	86
Instrumentos y medidas de evaluación, por variables	87
Desarrollo socioemocional.	87
Desarrollo motriz.	90
Juego.	92
Contexto familiar.	92
Género.	93
Procedimiento de aplicación de los instrumentos	93
Técnicas de análisis de datos	94
<b>Capítulo 4: Resultados y análisis</b>	<b>98</b>
Introducción	99
Resultados cuantitativos	99
Diferencias en el desarrollo socioemocional según el ambiente de juego libre.	100
Diferencias en el desarrollo motriz según el ambiente de juego libre.	104
Resultados cualitativos	105
Patrones de juego libre según las cuatro dimensiones revisadas, en función del ambiente de juego.	106
Tendencias en el juego según el género.	110
Llanto y agresión.	112
Juego activo.	114
<b>Capítulo 5: Discusión y conclusiones</b>	<b>116</b>
Introducción	117
Discusión de resultados cuantitativos	117
Discusión de resultados cualitativos	124
Conclusiones	132
<b>Capítulo 6: Recomendaciones y futuras líneas de investigación</b>	<b>138</b>
Introducción	139
Limitaciones	139
Futuras líneas de investigación	141
Recomendaciones	144
Folleto de recomendaciones.	144
<b>Referencias</b>	<b>146</b>
<b>Apéndices</b>	<b>165</b>
Apéndice A: Habilidades de Interacción Social	165
Apéndice B: Preschool Behavioral and Emotional Rating Scale (PreBERS)	167
Apéndice C: Inventario del Desarrollo Infantil	170

Apéndice D: Versión adaptada de la prueba Habilidades de Interacción Social	176
Apéndice E: Versión adaptada del Inventario del Desarrollo Infantil	179
Apéndice F: Formato para la observación del juego libre	181
Apéndice G: Encuesta a padres de familia	182
<b>Referencias de apéndices</b>	<b>186</b>

### Lista de tablas y figuras

Tabla 1	Resumen de las dimensiones del juego libre.	42
Figura 1	Patio de concreto Institución A.	82
Figura 2	Área de piedras Institución A.	82
Figura 3	Pasillo y cultivos Institución A.	82
Figura 4	Explanada Institución B.	83
Figura 5	Área de juegos Institución B.	83
Figura 6	Mesas y huerto Institución B.	83
Tabla 2	Comparación de las características de ambas instituciones.	83
Tabla 3	Relación entre instrumentos y métodos con las variables que miden según las preguntas de la investigación.	96
Tabla 4	Diferencias y significancia de puntajes pre y post de la versión adaptada de la prueba Habilidades de Interacción Social, por institución.	100
Tabla 5	Diferencias y significancia de puntajes pre y post de la versión adaptada de la prueba Habilidades de Interacción Social, por dimensión en Institución B.	101
Tabla 6	Diferencias en habilidades para relacionarse según presencia de hermanos.	102
Figura 7	Correlación entre desarrollo socioemocional y tiempo libre al aire libre fuera de la institución.	103
Tabla 7	Diferencias y significancia de puntajes pre y post de la versión adaptada del Inventario del Desarrollo Infantil, por institución.	104
Figura 8	Correlación entre desarrollo motriz y tiempo al aire libre fuera de la institución.	105
Tabla 8	Concurrencias entre institución y dimensiones del juego libre.	106
Tabla 9	Concurrencias entre dimensiones del juego libre y espacios de juego.	107
Tabla 10	Concurrencias de juego individual, juego social y juego mixto con espacios de juego.	109
Tabla 11	Concurrencias entre dimensiones del juego libre y género.	110
Tabla 12	Frecuencia de agresión y llanto por género.	112
Tabla 13	Frecuencia de agresión y llanto por institución.	113
Figura 9	Frecuencia de registros de juego activo dentro del juego funcional.	114

## **Capítulo 1: Planteamiento del proyecto**

*“Jugar para un niño y una niña es la posibilidad de recortar un trocito del mundo y manipularlo para entenderlo.”*

- Francesco Tonucci (2005)

## **Introducción**

El juego libre es un elemento fundamental para el desarrollo del niño en sus primeros años de vida. El municipio de San Pedro Garza García, ubicado en el estado de Nuevo León, se encuentra en un constante crecimiento e industrialización. Este proceso de urbanización ha disminuido significativamente la presencia de áreas verdes y espacios abiertos destinados para el juego libre. Adicionalmente, las escuelas no le dan la debida importancia al espacio y tiempo para el juego libre. Cada vez es más común que los padres de familia prefieran que sus hijos pasen su tiempo en espacios cerrados, aunque esto implique mayor uso de tecnología. La predominancia de este tipo de entretenimiento ha reducido la creatividad, espontaneidad y sociabilidad de los niños de todas edades (Hall, 2011; citado en Singer, Singer, D'Agostino y DeLong, 2009).

Esta investigación realizó una comparación del juego libre en dos espacios distintos, en función del desarrollo socioemocional y motriz que cada uno de estos ambientes facilita. Se observaron dos grupos de niños de entre tres y cuatro años de edad en nivel preescolar, cada uno perteneciente a una institución educativa distinta, ambas ubicadas en San Pedro Garza García, en Nuevo León, México. Una de las instituciones ofrece un entorno natural, al aire libre, donde el juego espontáneo se da en el bosque. Mientras tanto, la otra institución ofrece un espacio artificial, de concreto con mínimas áreas verdes y un área de piedras donde los niños juegan.

El presente capítulo expone los antecedentes que sustentan a la investigación. También se detalla el propósito que ésta busca cumplir y se describe la población con la cual se trabajó. Posteriormente, se exponen algunas limitaciones que podrían afectar los resultados del estudio y por último, se puntualiza la relevancia de la investigación.

### **Antecedentes del proyecto**

El juego libre es una actividad completamente espontánea y puramente intrínseca que implica un compromiso activo. Este tipo de juego proporciona a los niños la oportunidad de escapar de la realidad, explorar nuevas vías de aprendizaje, extender su mundo y posibilidades y establecer nuevas reglas. Es decir, en el juego libre, los niños tienen la autonomía de guiar su juego y por lo tanto convertirse en agentes de cambio en su propio desarrollo. Bernard Aucouturier (citado en Molina, 2008), agrega que el juego libre y espontáneo se puede entender como la unión entre la motricidad, la afectividad y la cognición. Éste es el medio por el cual los niños expresan y descubren el mundo y sus relaciones con el espacio, los objetos y las personas.

La Academia Americana de Pediatría (2007; citado en Veiga, Neto y Rieffe, 2016) estableció que se debe priorizar el juego libre dirigido por los niños, frente al juego impulsado por los adultos. Esto obedece a que en los juegos dirigidos por adultos, los niños tienden a ajustarse a las normas, lo cual impide la exploración de sus intereses y el ajuste de sus comportamientos. Si el niño decide cuándo, cómo y con quién jugar, hay más oportunidades de que atienda a su curiosidad y se abran las posibilidades de practicar nuevas habilidades y dominios. Además, Kwon, Bingham, Lewsader, Jeon y Elicker (2013; citado en Veiga et al., 2016) encontraron que, en general, el juego libre en lugar del juego con objetivos específicos brinda mayores beneficios con respecto a las interacciones entre compañeros y con sus padres.

Miranda, Larrea, Muela y Barandiaran (2017) realizaron un estudio en el país Vasco, España. Los resultados del estudio revelan lo fundamental que es el juego en la infancia, añadiendo que si el juego se da al aire libre favorece al desarrollo del aprendizaje. Uno de los

objetivos de la educación temprana es permitir que los niños jueguen, ofreciendo recursos que les ayuden a crear un entorno de aprendizaje positivo y satisfactorio. De igual manera, Dancy (2000) menciona que el juego libre fomenta el desarrollo de la creatividad, la cual en un futuro se convertirá en pensamiento creativo. Es decir, no solo les ayuda en su desarrollo actual, sino también en su desempeño futuro como adultos miembros de la sociedad. El mundo cada vez demanda más el pensamiento creativo, la iniciativa y la valentía. La confianza en sí mismos se debe reforzar desde pequeños por la importancia que les representará cuando sean mayores (Dancy, 2000).

Según Roger Bartra (2011), el juego es una de las actividades donde las personas muestran mayor libertad. Incluso menciona que Johan Huizinga (1938; citado en Bartra, 2011) afirma que la principal característica del juego es que es libre. Asimismo, Piaget (1945; citado en Bartra, 2011) menciona que el juego es el conjunto de actividades libres por excelencia que debe ir de la mano de la libertad y del arte.

El juego libre involucra varias dimensiones, entre ellas la social, pues el juego libre tiende a darse de forma colaborativa involucrando a dos o más niños (Miranda et al., 2017). Otra dimensión, presentada por Li, Hestenes y Wang (2016), es el juego simbólico, el cual usa elementos de la realidad y los mezcla con la imaginación. Por esto, Piaget (1961/1987; citado en Cárdenas, 2011) lo denomina juego de imaginación e imitación. Por otro lado está la dimensión del juego funcional, descrito por Sara Smilansky (1990; citado en Trister Dodge, Colker y Heroman, 2002) como el juego que se da a través de los sentidos y con la experimentación del cuerpo, utilizando el material para funciones específicas. Por último, Smilansky (1990; citado en Trister Dodge et al., 2002) propone también el juego de construcción, el cual brinda mayores oportunidades de creatividad. Estas dimensiones se describen a mayor profundidad en el capítulo dos.

Sin embargo, a pesar de que los beneficios del juego libre han sido comprobados una y otra vez, cada vez es menos común que los niños lo practiquen. En vez de que ellos decidan qué hacer y cómo jugar en su tiempo libre, los padres están cada vez más involucrados en el manejo del tiempo libre de sus hijos. Su creciente preocupación por la seguridad de sus hijos los ha llevado a estar supervisando, e incluso interviniendo, en este tiempo libre (Hall, 2011).

Por este control de los padres, los niños tienden a pasar una gran parte de su tiempo libre en ambientes cerrados. Esto los lleva a una mayor tendencia a padecer obesidad, así como a tener menores periodos de concentración, mayores niveles de estrés, entre otros problemas físicos relacionados con la falta de condición física y bajos niveles de vitamina D (Hall, 2011). Se realizó un estudio en Tokio que buscaba examinar a los alumnos de quinto y sexto grado en seis escuelas primarias, tanto en entornos rurales como metropolitanos. De los 492 estudiantes, el 40% prefería jugar en lugares cerrados más que en lugares al aire libre. Además, el 70% consideraba ver la televisión como un pasatiempo (Benesse Corporation, 1999; citado en Singer et al., 2009).

Un estudio encontró que 30% del juego social se da en interacciones mixtas, es decir entre niños y niñas (Fabes, 1994; citado en Granger, Hanish, Kornienko y Bradley, 2017). Con respecto a esto, se ha comprobado que cuando los niños se involucran en juego social con niños del sexo opuesto se comportan diferente que cuando juegan con niños de su mismo sexo (Goble et al. 2012; citado en Granger et al., 2017).

En el 2004 se realizó un estudio internacional donde participaron Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia, Alemania y Japón. Éste indagaba sobre las actitudes, creencias y valores que surgen de los videojuegos, la televisión y el internet. Los resultados demostraron que todos ellos se han convertido en una actividad cotidiana en la mayoría de los hogares. El

estudio mostró que el 86% de los padres japoneses justificaban el uso de videojuegos como actividades de juego libre (Clements, 2004; citado en Singer et al., 2009).

Una investigación realizada en Cambridge expone que muchos padres no se dan cuenta de la gran pérdida, ya que ni siquiera son conscientes que el juego libre e imaginativo ha sido eliminado de las vidas de sus hijos. Los dejan permanecer entre tres y cuatro horas diarias frente a la televisión o jugando videojuegos. Con respecto a las academias extracurriculares, se menciona que éstas también le implican mucha presión a los niños pues usualmente se espera de ellos una actitud muy competitiva o bien se espera que se luzcan en un escenario (Dancy, 2000).

Según Hall (2011), hoy en día el juego al aire libre se percibe como algo peligroso, por lo cual los padres tienen miedo a dejar que los niños estén en lugares abiertos. Esta promoción del juego en lugares cerrados les brinda menores oportunidades de resolver problemas por sí mismos y hacerse responsables de sus actos. Los niños también pasan mucho tiempo frente a un televisor o pantalla.

En una investigación sobre los beneficios de los patios de recreo, realizada en San Antonio, Texas, se encontró que cada vez hay más niños que prefieren la actividad sedentaria sobre el juego activo. Es decir, los niños prefieren quedarse jugando videojuegos o usando otros tipos de tecnología, en vez de salir a jugar. De igual manera, dicha investigación reporta que las escuelas también le han dado menos importancia al recreo y las clases de educación física, enfocándose en el desempeño académico y la aplicación de pruebas. Todo esto ha llevado a una privación en los niños del juego libre y espontáneo al aire libre (Frost, Brown, Sutterby y Thornton, 2004).

Tras investigar las diferencias entre el impacto del juego libre y el juego estructurado, Kwon et al. (2013; citado en Veiga et al., 2016) consideran que el juego libre es esencial para

un desarrollo social positivo. Realizaron dicho estudio mediante la observación de dos muestras de padres e hijos y analizaron su interacción, según su lenguaje y comportamiento de juego. La primera muestra jugaba libremente con múltiples juguetes, sin pausas o interrupciones. La segunda muestra jugaba con un juguete específico y siguiendo reglas claras para lograr un objetivo establecido. Los resultados encontraron que los niños que tomaron parte en el juego libre demostraron comportamientos de juego más complejos, interactuaron con sus padres y fueron más activos con respecto al lenguaje durante el juego (Veiga et al., 2016).

Asimismo, se realizó un estudio en Portugal que buscaba comprobar el impacto positivo del juego libre en el desarrollo social y la competencia emocional de los niños. 78 niños de cuatro a seis años de edad fueron seleccionados para dicho estudio. Los resultados mostraron que el juego libre en niños en edad preescolar está relacionado con menos conductas disruptivas. Además, se encontró que el reconocimiento de las emociones está asociado positivamente con el juego libre. Por último, se demostró que el juego y la competencia social están vinculados. Asimismo, la capacidad de jugar con los compañeros indica la capacidad social del niño (Veiga et al., 2016).

Para Woolf (2013), el juego libre destaca las fortalezas sociales y emocionales de los niños. Lo hace creando un espíritu de confianza y creencia en la capacidad del niño para usar el juego para su autoactualización, una exploración holística de quién es, qué es y en qué puede convertirse. A mayor juego libre dirigido por el niño, especialmente social y físico interactivo, habrán mayores probabilidades de que éste desarrolle regulación emocional.

Anderson-McNamee y Bailey (2010) aseguran que el juego es necesario para el desarrollo saludable de los niños. Llegaron a esta conclusión después de realizar una investigación en la Universidad de Montana State, en los Estados Unidos. Los resultados

mostraron que el 75% del desarrollo cerebral ocurre después del nacimiento. El juego estimula al cerebro a través de la formación de conexiones entre las células nerviosas. Este proceso ayuda con el desarrollo de habilidades motoras tanto finas como gruesas. De igual manera, permite que los niños aprendan a comunicar emociones, pensar, ser creativos y resolver problemas.

Es primordial permitir que los niños pequeños jueguen, ya que el juego desarrolla el potencial cognitivo, la percepción, la activación de la memoria y el lenguaje. Un estudio realizado por Flinchum (1988; citado en Meneses y Monge, 2001), demuestra que el niño lleva a cabo el 80% de su aprendizaje antes de los ocho años de edad. Siendo ésta una etapa en la cual la mayor parte de su tiempo la pasa jugando, el autor concluye que los aprendizajes se dan primordialmente por medio del juego.

Meneses y Monge (2001, p. 115) mencionan que “una de las razones por las cuales los niños deben jugar es para contribuir a su desarrollo físico”. Afirman que el juego al aire libre promueve actividades físicas que les ayudan a fortalecer sus músculos, conocer sobre su cuerpo y aprender a utilizarlo. Adicionalmente, favorece otras áreas del desarrollo. Con respecto al ámbito emocional, ayuda al niño que tiene conductas inadecuadas, ya que le permite liberar diversos sentimientos. El niño aprende a ser un ser social, creciendo en sus habilidades de compartir, trabajar en equipo y respetar a los demás. Esto facilita el manejo de la frustración, el enojo y la desesperación (Meneses y Monge, 2001).

En otra investigación se menciona que en este siglo se ha visto un incremento en las lesiones en patios de juego en Estados Unidos. Los autores indican la gran probabilidad de que esto sea por la poca condición física de los niños, la obesidad infantil, las pocas oportunidades de experiencias lúdicas al aire libre y los espacios exteriores no adecuados para la edad de los niños (Frost et al., 2004). Entre más tiempo pasan afuera los niños, mayores

habilidades motrices desarrollan. Éstas a su vez les permiten estar más seguros a la hora de realizar actividades físicas. Igualmente, Frost et al. (2004) mencionan la importancia de que los adultos sepan guiar y observar a los niños, sin necesariamente intervenir en el juego.

Adicionalmente, algunas investigaciones realizadas en Carolina del Norte, Estados Unidos, han comprobado el gran impacto que puede tener la incorporación de espacios naturales en el ambiente de aprendizaje. Con éstos se enriquecen todos los dominios relevantes para el desarrollo, la salud y el bienestar de los pequeños. Algunas áreas beneficiadas son el desarrollo cognitivo y emocional, la nutrición, el rendimiento académico, la concentración, la actividad física y la motricidad gruesa (Cooper, 2015).

Según Bell y Dyment (2006; citado en Carter, 2016), la naturaleza también tiene una influencia positiva en el ámbito social. Ésta les brinda a los niños la oportunidad de desarrollar relaciones positivas, aprendiendo a preocuparse por sí mismos, por las otras personas, por los animales y por las plantas. Con respecto a las escuelas, se encontró que los niños juegan de forma más cooperativa y creativa cuando los espacios al aire libre involucran a la naturaleza. Burdette y Whitaker (2005; citado en Carter, 2016), complementan esta afirmación indicando que los niños que juegan libremente y sin estructuras al aire libre son más felices, saludables y capaces de convivir con otras personas. Si bien los maestros se relacionan con sus alumnos, identifican fuerzas y debilidades y conocen sus necesidades e intereses, la naturaleza brinda oportunidades ilimitadas para especificar y adaptar las experiencias educativas (Carter, 2016).

Hay más investigaciones que afirman el impacto del juego al aire libre en el desarrollo social. Indagando sobre la diferencia entre el tipo de juego que se da en interiores y el que se da en el exterior, se ha encontrado que las actividades realizadas en un entorno escolar al aire libre tienen más probabilidad de involucrar la interacción social, fomentando formas más

complejas de juego entre los compañeros. Asimismo, dicho entorno promueve la participación social, la igualdad de género y la inclusión (Miranda et al., 2017).

El juego en áreas verdes implica que los niños tomen ciertos riesgos. Éste también les permite involucrarse en juegos creativos e imaginativos. Migliarese (2008; citado en Gull, Goldenstein y Rosengarten, 2018), menciona que es importante que los niños desarrollen una conexión con el mundo natural para su bienestar físico y psicológico. Dicha conexión también puede favorecer sus habilidades inter e intrapersonales, así como su funcionamiento cognitivo. A través del juego al aire libre, los niños desarrollan habilidades sociales, cognitivas, creativas, imaginativas, emocionales y físicas. Asimismo, Ginsburg (2007; citado en Gull et al., 2018), reitera que el juego en espacios verdes permite a los niños usar su creatividad mientras desarrollan su imaginación, su destreza y su fuerza física, cognitiva y emocional.

En un estudio realizado por Kuo y Sullivan (2001; citado en Cooper 2015), se comprobó que los niños que son expuestos a ambientes más verdes en un área pública demuestran menos agresión, violencia y estrés mental. El simple hecho de contemplar la naturaleza reduce la respuesta al estrés fisiológico, disminuye los sentimientos de miedo, ira o agresión y aumenta el nivel de interés y de atención. Los niños que pasan su tiempo jugando al aire libre son más propensos a tomar riesgos, buscar aventuras, desarrollar mejor confianza en sí mismos y respetar el valor de la naturaleza. Por último, se indica que los espacios verdes fuera del hogar pueden aumentar la concentración, la inhibición de los impulsos iniciales y la autodisciplina.

En un estudio realizado en Hong Kong en el 2018, se buscaba medir el impacto que la conexión con la naturaleza podía tener en el desarrollo psicológico de niños de entre dos y cinco años. Los autores encontraron que entre más disfrutaban la naturaleza, los niños

mostraban menores cantidades de angustia y problemas. Por otro lado, entre mayor era su grado de responsabilidad hacia la naturaleza, menor era su hiperactividad, problemas conductuales y problemas con compañeros. En adición a esto, el disfrute y contacto con la naturaleza mejoraba su comportamiento prosocial, incrementaba la conciencia de la naturaleza y disminuía sus dificultades emocionales (Sobko, Jia y Brown, 2018).

En la revista de *Mind, Mood & Memory* (2018), se menciona que pasar tiempo en la naturaleza reduce el riesgo de estrés, de enfermedades cardiovasculares, de presión arterial alta, de diabetes, de inflamación y de muertes prematuras. Este contacto frecuente con la naturaleza también favorece la duración del sueño, la actividad física, los hábitos alimenticios y el sistema inmunológico. Igualmente, hace a las personas menos propensas a fumar.

Cosco, Moore y Smith (2014; citado en Cooper, 2015), también mencionan que en este tipo de ambientes que involucran cierto contacto con la naturaleza, se ve beneficiado el desarrollo físico. Específicamente se nota un aumento del 22% en actividad física, continuación de hábitos alimenticios saludables a lo largo de sus vidas y reducción de las tasas de miopía en niños y adolescentes. Los niños que juegan al aire libre generalmente son más aptos que aquellos que pasan la mayor parte del tiempo adentro. Su desarrollo motor demuestra una mejoría significativa con respecto a la condición, el equilibrio y la agilidad (Fjortoft, 2001; citado en Cooper, 2015).

Debord, Hestenes, Moore, Cosco y McGinnis (2005; citado en Cooper, 2015), indican que los ambientes exteriores de menor calidad se asocian con juegos repetitivos y comportamientos negativos, mientras que los ambientes de mayor calidad se afilian con juegos más constructivos. Es decir, los materiales naturales que se agregan al ambiente al aire libre aumentan la conciencia espacial cognitiva, la competencia física, la socialización, entre otras habilidades (Herrington y Studtmann, 1998; citado en Cooper, 2015). De igual forma,

se demostró que el tiempo que se pasa en los espacios verdes, como los parques, las áreas de juego y los jardines, reduce el estrés y la fatiga mental.

Los entornos al aire libre son considerados beneficiosos para situaciones pedagógicas ya que éstos facilitan el juego, el aprendizaje y el desarrollo infantil. Según algunos investigadores, los entornos al aire libre óptimos son aquellos cuyo diseño pone a prueba las habilidades psicomotoras de los niños, proporcionan un entorno estimulante con diferentes tipos y niveles de desafíos, están estrechamente conectados con el entorno natural y permiten un fácil acceso. También hacen énfasis en la importancia de que el ambiente al aire libre sea diseñado de tal modo que los niños puedan experimentar y tomar riesgos razonables, percibiendo el ambiente como estimulante y retador (Miranda et al., 2017).

Hay una serie de estándares del desarrollo que han sido determinados por diversos autores que dan su propia propuesta de las etapas o niveles que atraviesan los niños según su edad. Sin embargo, hay cierta coherencia entre las diversas propuestas ya que aunque la infancia es una etapa de constante crecimiento y cambio, el desarrollo del niño es algo universal. Phillips (1991) describe cómo se da el desarrollo socioemocional en niños de entre dos años y medio y cuatro años de edad. Menciona que los niños buscan jugar al lado de sus compañeros, ya que la amistad empieza a surgir en esta etapa. Igualmente, comienzan a compartir y a esperar su turno. Los pequeños de tres años están a su vez desarrollando el autocontrol y la independencia. Muestran inicios de regulación emocional, tolerancia y paciencia. Además, buscan hacer las cosas de forma independiente y sin la ayuda de sus padres. Ellos se vuelven más conscientes de sí mismos, desarrollando un sentido firme de su sexo, edad, idioma y cultura (Phillips, 1991).

Con respecto al desarrollo social, Phillips (1991) menciona que a esta edad los niños ya pueden decir sus propios nombres, expresar lo que quieren por medio de frases e indicar

cuando necesitan ayuda con algo. Asimismo, son capaces de describir y explicar. A los tres años ellos hacen preguntas constantes, buscan resolver problemas y quieren entender el por qué y el cómo de las cosas. Además, se espera que a esta edad los niños compartan, esperen su turno y tengan un estilo de habla más elaborado al conversar con sus compañeros o con adultos (Ramos y Ramos, 2004).

Por último, en cuanto al desarrollo motriz, a los tres años los músculos de los niños se fortalecen y se ve una mejora en la coordinación. Pueden brincar, pintar con un pincel de una pulgada, subir escaleras, dar vueltas, patear una pelota, construir torres con bloques, entre otras acciones (Ramos y Ramos, 2004). Además, la coordinación de los músculos finos aumenta y se puede notar en sus dibujos, los cuales son más elaborados (Phillips, 1991).

Es evidente que el juego libre tiene un impacto significativo en el desarrollo socioemocional y motriz. La frecuencia en la que se le permite a los niños practicarlo y el ambiente que se facilita para éste también influyen en los beneficios del juego libre. Cuando el juego ocurre al aire libre, en especial en áreas verdes, se incrementan los cambios positivos en los niños. En el siguiente capítulo se detalla más sobre resultados de investigaciones previas que comprueban lo que se expone en esta sección.

### **Propósito de la investigación**

Esta investigación tiene como objetivo principal identificar el impacto que tiene el ambiente físico en el que juegan los niños en su desarrollo socioemocional y motriz, para crear conciencia sobre la importancia de que el juego libre se dé en espacios adecuados que promuevan un mayor desarrollo. Adicionalmente, se busca identificar las dimensiones del juego que se presentan más según el ambiente y el contexto en el que juegan los niños, así como diferencias en los patrones de juego según el género.

Esta investigación busca también crear consciencia, brindando información sobre la importancia de que el juego que se da en el tiempo libre, sea verdaderamente espontáneo y autodirigido. Igualmente, se pretende generar evidencia sobre los beneficios del juego al aire libre.

Muchas investigaciones han comprobado el impacto positivo que pueden tener las áreas verdes en comparación con los espacios cerrados y de concreto que comúnmente proponen las escuelas para el juego libre. Esta investigación pretende comprobar esto, analizando el desarrollo socioemocional y motriz de dos muestras de niños en edad preescolar pertenecientes a dos instituciones privadas en el estado de Nuevo León. Éstas se basan en modelos pedagógicos distintos y se autodenominan como colegio Montessori y escuela bosque con pedagogía Waldorf, respectivamente.

Para identificar el desarrollo socioemocional se consideró la variable de habilidades de interacción social, junto con las tres dimensiones que Shadia Abugattas (2016) propone. Estas dimensiones son las habilidades para relacionarse, la autoafirmación y la expresión de emociones. Para complementar el aspecto emocional se incluyó también la dimensión de regulación emocional. Con respecto al desarrollo motriz se evaluaron las variables de motricidad fina y motricidad gruesa.

La presente investigación busca también encontrar las diferencias de género que se dan con respecto a la manera en que los niños llevan a cabo el juego libre, en función de cómo juegan, con qué materiales y con qué personas. Por esto se registró en los instrumentos de observación el género de cada niño para así identificar esta distinción.

Por último, se consideró la experiencia particular de cada niño, así como su contexto familiar y escolar. Con respecto al contexto escolar se buscó documentar información

relevante sobre el ambiente que ambas instituciones educativas proponen para el juego libre, así como para la experiencia educativa en general.

### **Población de estudio**

Se seleccionaron dos instituciones educativas, ambas situadas en el municipio de San Pedro Garza García, en Nuevo León, México. Una de estas, a la cual se refiere como Institución A de aquí en adelante, se autodenomina como una escuela que sigue el método Montessori. Ésta abarca los grados desde Comunidad Infantil hasta Secundaria, es decir, tienen alumnos desde los 18 meses hasta los 15 años. El método Montessori busca la independencia del niño, fomentando que éste sea un sujeto activo. El método le da una gran importancia al juego libre y lo describe como divertido, flexible, activo y voluntario (Lillard, 2013). Además, este método ofrece un entorno adaptado a las características de los niños para así promover su desarrollo. Asimismo, se consideran las necesidades y capacidades particulares de cada alumno, reconociéndolo como un individuo único que se desarrolla de manera distinta a sus compañeros (Kayili y Ari, 2011). La Institución A proporciona un patio de concreto para las actividades al aire libre, las cuales incluyen entre 30 y 40 minutos de juego libre por día.

La otra institución, a la cual se hace referencia como Institución B de aquí en adelante, es únicamente para educación preescolar y se autodenomina como una escuela bosque con pedagogía Waldorf. En ésta se reciben alumnos de entre dos y cinco años de edad. El método Waldorf prioriza el trabajo con la voluntad y la autonomía, tomando como actividad principal el juego. Éste se da tanto dentro como fuera del salón. El modelo Waldorf establece que la clave para el desarrollo óptimo de los niños es el amor. Con base en esta creencia, se le da una gran importancia a la socialización. Incluso, se trabajan con la misma

frecuencia las habilidades sociales y morales que las de aprendizaje (Uceda y Zaldívar, 2013). A diferencia de la Institución A, la Institución B cuenta con acceso a un bosque, en el cual los niños llevan a cabo sus actividades al aire libre, las cuales incluyen caminatas o juego libre durante 40 o 60 minutos por día. Ambas instituciones se describen con mayor detalle en el capítulo 3.

Participaron en el estudio 27 sujetos (14 niños y 13 niñas) de tres y cuatro años de edad. 14 niños provenían de la Institución A, de los cuales cinco tenían tres años y nueve tenían cuatro años. Los niños restantes provenían de la Institución B, 10 de tres años y tres de cuatro años.

Dado que cada uno de los preescolares observados lleva a cabo el juego al aire libre en ambientes diferentes, esta investigación analizará la diferencia del impacto que estos ambientes distintos pueden tener en el desarrollo socioemocional y motriz a través del juego libre.

Un factor importante que debe ser considerado es que la calidad de aire de Nuevo León no siempre facilita que se den actividades al aire libre. Las autoridades, las instituciones y los maestros se basan en diversas herramientas para determinar si es seguro que los niños salgan a jugar. El Índice Metropolitano de la Calidad de Aire (IMECA) utiliza cinco niveles para determinar la calidad de aire, éstos son buena, regular, mala, muy mala y extremadamente mala. Se distinguen según el valor IMECA, el cual va desde el cero hasta el 500. Cuando la calidad de aire es buena tiene un valor IMECA de cero a 50 y cuando la calidad de aire es regular tiene un valor IMECA de 51 a 100. En ambos niveles es seguro ejercitarse y realizar actividades al aire libre sin riesgos a la salud. Cuando la calidad de aire es mala tiene un valor IMECA de 101 a 150, con estos valores se deben limitar las actividades al aire libre. Por último, cuando la calidad de aire es muy mala, con un valor

IMECA de 151 a 200, o extremadamente mala con un valor de 201 a 500, se deben suspender las actividades al aire libre. Estos últimos dos niveles provocan efectos graves a la salud de la población general (Secretaría de Desarrollo Sustentable, 2019).

Es importante considerar que dado el hecho de que Monterrey es una ciudad urbana e industrial la calidad del aire aparenta estar en riesgo. Actualmente no existe una ley o un reglamento que indique que a cierto valor IMECA los niños no pueden salir a su recreo al aire libre. Sin embargo, algunas escuelas en los municipios de San Pedro Garza García y Cumbres tienden a suspender el tiempo de juego al aire libre cuando detectan que la calidad de aire es mala o muy mala. También se basan en las aplicaciones *Mi escuela respira* y *Air Quality Live*, así como en la página web *AirVisual*, ubicada en la liga <https://www.airvisual.com/mexico/nuevo-leon/san-pedro-garza-garcia>, para tomar la decisión de suspender las actividades al aire libre.

En el año 2019 se encontró que en los meses de enero, febrero, marzo, abril y mayo, la calidad de aire en Monterrey en promedio fue buena (Sima, 2019). Esto quiere decir que no hay riesgos mayores para la salud de los niños al jugar afuera. En los casos y días que la calidad de aire es mala o muy mala se recomienda que se limiten las actividades al aire libre, reduciendo el tiempo que los niños pasan afuera y dándoles descansos en lugares cerrados, no es necesario suspender o eliminar por completo el tiempo de juego al aire libre (Sima, 2019).

Por otro lado, en lugares con muy mala calidad de aire se han aplicado una variedad de soluciones para que los niños sigan teniendo la oportunidad de jugar al aire libre. En Beijing, se creó un domo que rodea el espacio de juego libre. Éste filtra el aire para que los niños no estén respirando el aire contaminado (Doane, 2013). Mientras tanto, en Londres se están tomando distintas medidas para atender a esta situación medioambiental. Algunas escuelas piden a sus alumnos utilizar tapabocas y han agregando purificadores de aire al salón

de clase. También están empezando a construir paredes de cultivo o jardines verticales, en donde siembran una variedad de plantas en la pared, lo cual ayuda a purificar el aire de esa zona (Taylor, 2018).

El juego al aire libre es crucial y existen soluciones o alternativas para que los niños no sean privados de éste cuando la calidad de aire lo impide. La situación climática actual de Monterrey no demanda medidas tan extremas como las que se han tomado en otros países. Sin embargo, es importante considerar el riesgo que podría implicar el tener una calidad de aire más peligrosa, por lo que se deben tomar medidas preventivas para preservar las oportunidades de juego al aire libre para los niños.

### **Limitaciones**

La muestra abarcó dos preescolares privados ubicados en San Pedro Garza García, por lo que los resultados representan a una población muy específica de esta zona en particular, correspondiente a un nivel socioeconómico medio-alto, alto. Adicionalmente, los resultados no son generalizables a niños que no tengan entre tres y cinco años. Posteriores estudios se tendrán que realizar con rangos de edad distintos a los de la muestra.

Otra limitación fue la diferencia en el rango de edad de cada grupo observado en la investigación. El grupo de la Institución A tiene 25 alumnos de entre tres y seis años de edad, mientras que en la Institución B, el grupo consiste en 13 niños de entre tres y cinco años de edad. Esto implica que a pesar de que la muestra de la investigación fueron únicamente los niños de entre tres y cinco años de edad, los niños de la Institución A estuvieron en contacto constante con niños mayores. Esto pudo haber tenido un impacto considerable en las variables del estudio, dado que los niños suelen imitar los comportamientos de quienes los rodean.

Los niños de la Institución A, además de ser un grupo más numeroso, comparten su tiempo de recreo con otro salón del mismo grado. Es decir, en vez de que 25 niños compartan el área de juego, lo comparten 49 niños. La cantidad más numerosa de niños en un espacio más reducido implica que hay niveles más altos de ruido y agresión, lo cual compromete y limita de cierto modo las observaciones realizadas en esta institución. Para supervisarlos hay tres maestras por grupo, por lo que hay seis maestras cuando están todos los niños afuera. Mientras tanto, en la Institución B hay dos maestras para los 13 niños del grupo.

El tiempo que cada institución dedica al juego al aire libre también es una limitación, dado que es distinto en cada una. En la Institución A se le dedican entre 30 y 40 minutos diarios a estar al aire libre, mientras que en la Institución B se le dedican entre 40 y 60 minutos al día. Además, otra limitante que influye en el tiempo que los niños pasan afuera es el hecho de que las inclemencias del tiempo no limitan a la Institución B de tener juego al aire libre, mientras que la Institución A sí reduce, o incluso elimina el tiempo que pasan afuera si hace mucho frío o si está lloviendo.

Otra diferencia importante es la manera en que se expresan las maestras. En la Institución A ellas utilizan una voz baja al hablar. Cuando hay un malentendido o algún niño presenta faltas de conducta, la maestra lo hace a un lado y habla con él para que reflexione, sin necesidad de regañarlo. Mientras tanto, las maestras de la Institución B se expresan de forma distinta. La pedagogía Waldorf recomienda que se utilice una entonación alta al hablar con los niños, ya que es un complemento a la creencia de que los niños siguen en un plano espiritual más elevado y aún no están del todo inmersos en la realidad. Por esto se recomienda en vez de usar el tono grave con el que se habla comúnmente, hablar en la escala pentatónica para brindarle a los niños un ambiente familiar y espiritual. Asimismo, procuran

no elevar el volumen de la voz para que los niños lo imiten y tengan una comunicación más amable, según se describe en la pedagogía.

Con respecto a los instrumentos de la investigación, se consultaron tres instrumentos validados. Éstos fueron la prueba de Habilidades de Interacción Social (Apéndice A), el *Preschool Behavioral and Emotional Rating Scale (PreBERS)* (Apéndice B) y el Inventario del Desarrollo Infantil (Apéndice C). A partir de estos instrumentos se elaboraron dos versiones adaptadas, encontradas en los Apéndices D y E. Además, se tuvo que traducir el *PreBERS* del inglés al español. El Inventario del Desarrollo Infantil fue originalmente creado en inglés, pero para la investigación se trabajó con una versión traducida al español. Tanto los cambios como las traducciones pudieron haber comprometido la validez de los instrumentos.

Otra limitación fue que la investigación se realizó al inicio del ciclo escolar. Esto implicó que los niños venían llegando de su periodo vacacional, por lo que pasaron por un periodo de adaptación que pudo haber comprometido su conducta y actitud. Adicionalmente, los niños que eran nuevos en cada institución pasan por un periodo de adaptación prolongado que puede tener repercusiones en su desempeño, principalmente en términos socioemocionales. Esto de cierto modo merma los resultados de las observaciones. Por otro lado, durante la aplicación del pretest hubo una condición climatológica riesgosa por la cual se cancelaron dos días de clases. Esto retrasó las observaciones aproximadamente por una semana.

Además, el tipo y la frecuencia del juego en el cual participan los niños cuando no están en la institución educativa es variado y no se mide con los instrumentos de la investigación. Sin embargo, esto no impide que dicho juego tenga un impacto en el desarrollo socioemocional y motriz de los niños de la muestra. Igualmente, el contexto familiar de cada niño es diferente, con distintos miembros conformando su familia. Para atender a esto se

aplicaron encuestas a todos los padres de familia de la muestra. Sin embargo, una limitación adicional es la susceptibilidad de los padres a ser deshonestos al contestarlas, por lo que se pudo haber comprometido la validez del instrumento. Adicionalmente, las instituciones no permitieron que las encuestas se aplicaran de forma presencial por lo que algunos padres respondieron erróneamente a ciertas preguntas.

Por último, hay características individuales de los niños que podrían afectar las variables del estudio y no se consideraron dentro de los instrumentos, encuestas, rúbricas y formatos de observación. Algunas de estas características son el temperamento y la personalidad.

### **Relevancia**

El juego es un elemento crucial para el desarrollo del niño (Johnson, Christie y Wardle, 2005), por lo que esta investigación busca identificar las condiciones y espacios que potencian en mayor grado el desarrollo socioemocional y motriz durante el juego libre. Este impacto ha sido comprobado por múltiples investigaciones, las cuales se presentan en el capítulo dos.

A pesar de los beneficios del juego libre, durante el último medio siglo el tiempo dedicado a éste ha disminuido considerablemente en muchos países desarrollados. Una de las razones para ello es la tendencia actual a institucionalizar el tiempo libre de los niños con actividades de estimulación temprana y actividades estructuradas, bajo la creencia errónea de que ello facilita el desarrollo del niño, incrementando sus posibilidades de éxito futuro (Veiga et al., 2016).

Autores como Hall (2011) y Singer et al. (2009), afirman que el poco tiempo libre que les queda a los niños frecuentemente se pasa frente a alguna pantalla, debido a la creciente

necesidad de los niños de interactuar con la tecnología. El juego con tecnología inhibe la cualidad creativa y espontánea que se da en el juego libre. Esto implica que el supuesto juego libre que practican con las pantallas, deja de ser verdaderamente “libre”.

En un municipio tan urbanizado como San Pedro Garza García, el contacto con la naturaleza no es algo común. Los padres de familia se enfocan mucho en las competencias cognitivas e ignoran la importancia de las experiencias al aire libre, a veces por miedo al riesgo que éstas pueden implicar. Es decir, a los padres y maestros les preocupa que los niños jueguen afuera, pues no creen que sea un ambiente del todo seguro.

Además, la calidad de aire en Monterrey es un factor que está impactando directamente en el tiempo que pasan los niños al aire libre. Algunas escuelas están limitando, e incluso eliminando por completo, los momentos de juego al aire libre por temor de que la calidad del aire pueda tener un impacto negativo en la salud de los alumnos. Los padres de familia también muestran preocupación y procuran disminuir el tiempo de juego al aire libre. A pesar de todo esto, la calidad de aire en Monterrey no es muy mala ni extremadamente mala, según los valores IMECA (Secretaría de Desarrollo Sustentable, 2019). Esto indica que no es necesario erradicar por completo el tiempo al aire libre. Este tipo de espacios son benéficos para el desarrollo del niño y es por esto que es tan importante seguir ofreciendo dichas oportunidades de juego al aire libre.

Esta investigación es una búsqueda empírica de los beneficios del juego libre en entornos naturales, que busca crear conciencia sobre la importancia de no perder esta práctica, especialmente con los niños de edad preescolar. Los niños en esta edad están en pleno periodo de desarrollo. Según investigaciones previas, con el juego libre los niños podrían verse beneficiados en los ámbitos social (Burdette y Whitaker, 2005; citado en Carter, 2016), (Miranda et al., 2017), emocional (Kuo y Sullivan, 2001; citado en Cooper

2015), (Sobko et al., 2018) y físico (Cosco, et al., 2014; citado en Cooper, 2015), (Fjortoft, 2001; citado en Cooper, 2015).

En el siguiente capítulo se presenta un marco teórico con información relevante a la investigación, de manera que el lector comprenda en mayor nivel la importancia de esta investigación.

## **Capítulo 2: Revisión de literatura**

*“A menudo se habla del juego como si fuera un alivio del aprendizaje serio, pero para los niños, el juego es un aprendizaje serio. El juego realmente es el trabajo de la infancia.”*

- Fred Rogers (s.f.)

## **Introducción**

En este capítulo se revisa de manera más detallada el concepto del juego libre, así como sus dimensiones. Se retoman además algunas investigaciones a nivel mundial sobre el juego y sus beneficios en el desarrollo de los niños pequeños. Asimismo, se habla sobre la naturaleza y algunas investigaciones sobre el impacto del contacto con ella en el desarrollo infantil. Por otro lado, se describen a detalle los factores del desarrollo motriz y socioemocional, así como investigaciones relacionadas a estas variables. También se presenta información sobre los ambientes de juego al aire libre. Por último, se describen los modelos educativos que rigen la educación de los grupos de la muestra para brindar mayor contexto sobre la misma.

## **Juego libre**

El juego es un derecho universal, como lo estipula el artículo 31 de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño (Jarret, 2018). Es incluso considerado el motor principal del humano universal (Ogunyemi y Ragpot, 2015). Es una actividad placentera que para el niño significa disfrutar de sí mismo, ya sea sólo o con compañía. La finalidad de esta actividad es el bien del niño, priorizando el proceso sobre el producto final (Smith y Pellegrini, 2008). Además, el juego es un elemento primordial para la motivación de los niños dentro de las actividades de aprendizaje (Venegas, García y Venegas, 2010). La motivación para el juego suele ser puramente intrínseca, lo cual facilita un compromiso activo. El juego les brinda a los niños la oportunidad de escapar la realidad, de establecer nuevas reglas, de explorar nuevas vías, así como de extender su mundo y sus posibilidades. Los niños que juegan son más propensos a descubrir, practicar y dominar sus habilidades y

competencias sin miedo al fracaso. El juego ha sido defendido como vehículo de enseñanza, medio de aprendizaje o expresión de la vida del niño (Veiga et al., 2016).

Según Jill Fox (1996), el juego está estrechamente relacionado con el desarrollo cognitivo, socioemocional y físico. Fromberg y Gullo (1992; citado en Fox, 1996) añaden que el juego promueve el desarrollo del lenguaje, de la competencia social, de la creatividad, de la imaginación, de las habilidades de pensamiento y de las habilidades sociales. A través del juego los niños experimentan, tocan, sienten, imaginan y crean. Es por esto que además de ser la actividad principal de la infancia, es absolutamente necesaria para los niños. El juego también les permite a los niños trabajar la dimensión social, la verbal y la de conflicto conceptual (Spodek y Saracho, 1998; citado en Duque, Martins y Clemente, 2016).

Frost (1992 en Fox, 1996) afirma que el juego es el principal vehículo para el desarrollo de la imaginación y la inteligencia, el lenguaje, las habilidades sociales y las habilidades perceptivas y motrices de los bebés y de los niños pequeños. El juego tiene un impacto aún mayor en el desarrollo infantil, ya que durante los primeros años de vida se expande significativamente el autoconocimiento, la comprensión de la comunicación verbal y no verbal, así como la comprensión de los mundos físicos y sociales (Fox, 1996). El juego brinda oportunidades para confrontar y resolver crisis emocionales, manejar conflictos interpersonales y adquirir mayor entendimiento (e.g., Piaget e Inhelder, 1969; Shantz, 1975; citado en Taylor, Kuo y Sullivan, 1998).

El juego es una gran oportunidad para que los maestros y padres de familia identifiquen las necesidades de cada niño. Igualmente, es una herramienta poderosa para los docentes, ya que demuestra la etapa evolutiva del niño y ayuda a la resolución de conflictos (Venegas et al., 2010). Cuando un adulto observa jugar a un niño, puede aprender sobre sus interacciones sociales, sus habilidades cognitivas y de lenguaje, así como sus habilidades

motoras y su desarrollo emocional. Es decir, al observar el juego se pueden identificar las fortalezas y debilidades de los niños (Fox, 1996).

En su libro *Enseñar en clave del juego*, Patricia Sarlé (2008) menciona que en el juego el niño aprende y desarrolla el pensamiento, la imaginación y la creatividad. El juego ayuda a la comunicación y cooperación con otras personas, lo cual le permite conocer el mundo social de mejor manera. El juego tiene tres características desde el punto de vista psicológico que son necesarias para la enseñanza, éstas son la motivación intrínseca, la simbolización y la relación medios-fines. Estas características dan apoyo a las actividades diseñadas por el maestro (Sarlé, 2006).

Por otro lado, el juego sirve para descansar y recargar energías de otras actividades (Lazarus, 1883; citado en Sarlé, 2008). El juego suele estar presente en la educación preescolar. A pesar de que el maestro no lo promueva, los niños se comunican y aprenden a través del juego. Algunos elementos que favorecen el juego pueden ser los materiales, los colores y el mobiliario del ambiente. En fin, el juego es “como la textura sobre la que se entretiene la vida cotidiana del jardín y a través de la cual el niño se expresa” (Sarlé, 2006; citado en Sarlé, 2008, p. 21).

Si bien el juego siempre ha estado presente en la infancia, fueron filósofos como Vygotsky, Dewey y Froebel quienes identificaron la importancia del juego libre. Vygotsky (1978; citado en Whitebread, Basilio, Kovalja y Verma, 2012) reconoció que el juego libre era un elemento principal para el desarrollo de la autorregulación de los niños. Froebel fue un pedagogo alemán, pionero de la educación preescolar y del concepto de jardín de infancia. Él afirmaba que los niños siempre estaban complacidos y felices al llevar a cabo el juego libre (Read, 2006). Por otra parte, Dewey interpretaba la actitud juguetona del niño como una expresión de la plasticidad y la libertad (Skilbeck, 2017). Es así como estos tres autores

principales coinciden en la importancia del juego libre, a pesar de sus posibles diferencias de opinión con respecto a métodos y otros temas.

Granger et al. (2017) describen el juego libre como un ambiente de aprendizaje dirigido por el niño, ya que establecen que en éste los maestros permiten que los niños tengan considerable libertad en la elección de actividades. La característica principal del juego libre es que es puramente espontáneo. Venegas et al. (2010) corroboran esto, estableciendo que el juego debe de ser libre, espontáneo y voluntario. Añaden que el juego produce placer y satisface los deseos, ya que es algo innato que va creciendo en la infancia.

Durante el juego libre, el niño tiene la libertad de jugar de la manera que quiera y acompañado por quien él elija. Es decir, tiene la autonomía de elegir y guiar su juego según sus intereses y necesidades. Además, el juego libre le brinda la oportunidad de explorar de manera segura el mundo que lo rodea. Ya que el niño se vuelve el agente principal de su propio desarrollo, no es necesaria la intervención de un adulto para que se dé el juego (Veiga et al., 2016). Para los fines de esta investigación, el juego libre se entiende como el momento espontáneo y autodirigido, en el que el niño decide cómo, con qué y con quién jugar, sin la intervención de un adulto.

El juego libre cuenta con una variedad de dimensiones, con diversos autores denominándolas de formas distintas según sus características. Para los fines de esta investigación se están tomando en cuenta únicamente cuatro (Tabla 1), iniciando por la social. El juego social se refiere a las interacciones lúdicas que se dan entre los niños y sus compañeros. Cuando son muy pequeños, los niños tienden a jugar de forma individual. Sin embargo, al llegar los tres o cuatro años de edad, nace una iniciativa propia de jugar con sus pares y es común que se formen grupos de dos o más participantes (Smith y Pellegrini, 2008). El juego social requiere de habilidades como la cooperación, el altruismo, la preocupación

por los demás y el autocontrol. Los niños también desempeñan la habilidad de comprender e intercambiar de forma flexible los roles sociales (e.g., Damon, 1978; Piaget, 1976; Shantz, 1975; citado en Taylor et al., 1998).

Varios estudios han destacado el hecho de que cuando los niños juegan juntos tienen la oportunidad de ajustar mutuamente su comportamiento. No sólo eso, sino que el juego social los expone a diversos puntos de vista, por lo que pueden adquirir valores, conocimientos y formas de interacción en este proceso (Miranda et al., 2017). Carl Honoré (2013) añade que el juego en grupo, cuando se da sin intervención adulta, facilita que los niños aprendan a intuir los sentimientos de los demás, así como a manejar la frustración y las relaciones con los demás.

Con respecto a las diferencias de género que se pueden dar en el juego, se realizó un estudio que comprueba que si bien los niños tienden a jugar más de forma concreta o representativa, las niñas tienden a jugar más de forma abstracta. Este mayor involucramiento de lo imaginario hace el juego más avanzado, por lo que se desarrollan más habilidades. De igual manera, el estudio refuerza la importancia del juego social, ya que el 81% de los niños de la muestra prefería jugar con sus pares que de forma individual (Li et al., 2016).

Otra dimensión presente en el juego libre es el juego de imaginación. Éste es uno de los más comunes en los momentos de juego libre dado que el juego libre usualmente es desarrollado en un contexto de fantasía (Venegas et al., 2010). Es por esto que el juego de imaginación también se conoce como juego simbólico. Esto implica fingir que un objeto o material es algo distinto de lo que realmente es. Esta dimensión se puede presentar a partir del año y tres meses (Smith y Pellegrini, 2008).

Además, en el juego simbólico los niños crean una situación imaginaria en la que asumen y representan roles (Ridgway, Quiñones y Li, 2015). En estos momentos de juego es

común que los niños modifiquen su lenguaje, su manera de hablar o su comportamiento por el hecho de que están representando a alguien o algo. Son ellos mismos los que eligen el tema, las personas con las que quieren jugar, los materiales y el espacio (Sarlé, 2006).

Además, el juego simbólico apoya el desarrollo de habilidades que les permiten expresar y reflexionar sobre sus experiencias, ideas y emociones (Whitebread et al., 2012).

De acuerdo a Piaget (1961/1987; citado en Cárdenas, 2011), en el juego imaginativo predomina el pensamiento egocéntrico. El niño tiene la posibilidad de ampliar sus horizontes, tomando elementos de su vida real y utilizándolos de forma ficticia. En el juego simbólico el niño puede ser y hacer lo que se proponga. El alcance del juego depende de la imaginación del niño. Con respecto a esto, Dancy (2000) menciona que el juego imaginativo los envuelve por completo, ya que involucra el movimiento corporal, la agilidad de la mente y la imaginación, así como la representación de roles y situaciones de la vida real. Además, el juego simbólico brinda beneficios sociales ya que los niños tienden a jugar con sus pares.

El espacio y los artefactos de juego son grandes herramientas para el juego simbólico, ya que permiten a los niños desarrollar su campo sensorial a través de la imaginación y con mayor involucramiento afectivo. Estos elementos los hacen capaces de darle un sentido distinto al mundo, pasando del campo óptico al campo sensorial (Ridgway et al., 2015).

Los materiales favorecen también otras dimensiones del juego libre, como la dimensión funcional. Sara Smilasky (1990; citado en Trister Dodge et al., 2002) habla sobre cómo aprenden los niños a través del juego funcional. Comenta que éste se da a través del uso de los sentidos, la experimentación con los músculos del cuerpo y el uso de diversos materiales de manera compuesta y para funciones específicas. También menciona que los niños encuentran satisfacción al estar activos y explorando cosas nuevas, además de que

tienden a vocalizar lo que hacen durante el juego funcional, repitiendo muchas veces sus acciones y palabras.

Venegas et al. (2010) proponen que el material es un aspecto indispensable y flexible en el juego. A pesar de que es la primera experiencia lúdica que tienen los niños, la dimensión funcional seguirá estando presente siempre y cuando los niños tengan algún objeto o material que explorar (Smilasky, 1990; citado en Trister Dodge et al., 2002).

Por último, Smilansky (1990; citado en Trister Dodge et al., 2002) propone que el juego de construcción también se puede presentar en el juego libre. En esta dimensión, el material no está destinado a una función específica, sino que el niño tiene la libertad de usarlo como él quiera. Además, Ridgway et al. (2015) agregan que el juego de construcción implica la creación de algo simbólico, representativo, espacial y multidimensional. Esto aumenta las oportunidades de creatividad y les permite a los niños establecer metas personales, fomentando el uso de la imaginación. Cuando el juego se da en la dimensión constructiva, los niños desarrollan habilidades de organización y planificación.

Smith y Pellegrini (2008) denominan este tipo de juego como juego de objetos. Indican que es a partir de los dos años que los niños comienzan realmente a construir y manipular los objetos, en vez de únicamente tirarlos al suelo o meterlos en su boca. Además, añaden que este tipo de juego mejora las habilidades de resolución de problemas.

Tabla 1

*Resumen de las dimensiones del juego libre.*

Dimensión del juego libre	Descripción	Desarrollo que promueve	Edad en que se presenta
Social	Juego colaborativo que involucra a dos o más niños.	Cooperación, altruismo, preocupación por los demás, autocontrol, así como	A partir de los tres y cuatro años de edad.

		adquisición de valores, conocimientos y formas de interacción. También aprenden a intuir los sentimientos de los demás y a manejar la frustración.	
Simbólico / imaginativo	Juego que mezcla elementos reales con la imaginación. Los niños asumen roles y modifican su comportamiento.	Expresión, reflexión, beneficios sociales y también involucra el movimiento corporal, la agilidad mental y la imaginación.	A partir del año y tres meses de edad, pero comienzan a asumir roles hasta los tres años de edad.
Funcional	Juego que se da a través de los sentidos, la experimentación con los músculos y el uso de materiales diversos para funciones específicas.	Conocimiento del mundo que los rodea.	Es el primero en aparecer y permanece durante la infancia.
De construcción	Juego en que el niño elige la función del material o lo usa para crear estructuras.	Creatividad, imaginación, organización, planificación y establecimiento de metas personales.	Alrededor de los dos años de edad.

*Nota.* La presente tabla es un resumen de la información presentada en los párrafos anteriores a la misma (Dancy, 2000); (e.g., Damon, 1978; Piaget, 1976; Shantz, 1975; citado en Taylor et al., 1998); (Honoré, 2013); (Li et al., 2016); (Miranda et al., 2017); (Ridgeway et al., 2015); (Sarlé, 2006); (Smilansky, 1990; citado en Trister Dodge et al., 2002); (Smith y Pellegrini, 2008); (Whitebread et al., 2012).

A pesar de que el juego libre de los niños es genuino, positivo y natural, no es suficientemente valorado por la sociedad, por lo que el tiempo para jugar de manera libre se ha reducido notablemente para algunos niños. Factores como el estilo de vida, cambios en la estructura familiar, mayor atención a lo académico y actividades de enriquecimiento son

algunas de las principales causas de ello. Con respecto a esto, Dowdell, Gray y Malone (2011) reconocen que existe un creciente impulso en los padres y en la sociedad en general para desarrollar las habilidades académicas de los niños pequeños en preparación para su futuro. Para lograr esto se satura su tiempo libre con clases extracurriculares y obligaciones escolares como la tarea. Jamison (2004) debate esta idea, afirmando que el tiempo que se dedica propiamente al juego no estaría mejor aprovechado en actividades educativas más formales. Menciona que el juego libre no debe ser visto como un lujo, sino más bien como una necesidad. El tiempo para el juego libre también ha disminuido en las escuelas. Se estima que en Nueva York los niños en edad preescolar pasan únicamente el 30% de su tiempo en la escuela participando en juego libre (Chien et al. 2010; citado en Granger et al., 2017).

Otro factor reciente que ha tenido un gran impacto en la reducción del tiempo para el juego libre es la tecnología, la cual puede llegar a tener desventajas en el desarrollo socioemocional y motriz de los niños. Con respecto a lo social, hay estudios que demuestran que el uso desmedido de la tecnología afecta a las relaciones interpersonales, reduce la comunicación verbal y fomenta el reemplazo de las expresiones faciales por emoticones, la versión electrónica de las emociones (Subrahmanyam et al., 2000; citado en Solans y Lichtmann, 2016).

En ciertos casos, el uso de la tecnología incluso afecta situaciones biológicas, mediante el descuido de la alimentación o la reducción en horas de sueño (Cia, 2013; citado en Solans y Lichtmann, 2016). Con respecto al ámbito motriz, el uso excesivo de la tecnología hace que los niños prefieran estar involucrados en un mundo virtual, dejando de lado la oportunidad de participar en diversas actividades del mundo real (Subrahmanyam et al., 2000; citado en Solans y Lichtmann, 2016).

Hoy en día muchos niños eligen los juegos electrónicos para pasar su tiempo de juego libre, en vez de optar por juegos al aire libre. El tiempo que antes se invertía en actividades lúdicas activas ahora frecuentemente se invierte en actividades más sedentarias, favoreciendo el uso de la tecnología en espacios cerrados (Ginsburg, 2007; citado en Skår y Krogh, 2009). Aún teniendo tiempo libre y espacios seguros al aire libre donde lo pueden invertir jugando, los niños siguen eligiendo las pantallas sobre el juego libre afuera (Schwarzmueller y Rinaldo, 2013; citado en Veiga et al., 2016).

Sin embargo, hay algunos estudios que mencionan lo contrario, estableciendo que cuando se les da libre elección, muchos niños eligen pasar su tiempo al aire libre (Taylor et al., 1998). Cuando se les preguntó sobre el tipo de juego en el que querían participar, cuatro de cada diez niños expresaron un deseo por tener más oportunidades de actividad física (Hansen, 1999; citado en Fjørtoft, 2001). A pesar de esto, es común que los niños se quejen por la escasez de espacios adecuados para el juego y actividades de tiempo libre (Mjaavatn, 1999; citado en Fjørtoft, 2001). No sólo se nota una preferencia por la actividad física, sino también por llevarla a cabo en paisajes no estructurados y de vida silvestre (Hart, 1979; Moore, 1986; citado en Fjørtoft, 2001). Los autores incluso añaden que los niños perciben dichos espacios como lugares de su propio dominio (Hart, 1979; Moore, 1986; More y Wong, 1997; Rivkin, 1990, 1995; Titman, 1994; citado en Fjørtoft, 2004).

Además, el juego libre tiene un valor distinto según las creencias de la educación del lugar en el que se da. Países como Nigeria y Sudáfrica, que impulsan el aprendizaje formal, han tenido dificultades para promover el juego en la educación. Tanto en Nigeria como en Sudáfrica, parece que los entornos para la educación y el desarrollo de la primera infancia no son compatibles con la expresión plena, es decir, el juego libre (Ogunyemi y Ragpot, 2015). Asimismo, en México se reconoce una distinción entre el juego y el trabajo, ya que el juego

es considerado una actividad para pasar el tiempo, mientras que el trabajo implica que los niños realmente aprendan habilidades formales y académicas (Ridgway et al., 2015).

Al igual que en México, en la cultura china, el juego no se asocia con el aprendizaje, ya que se considera que el juego y el aprendizaje son dicotómicos y opuestos. El tiempo para el juego libre ha ido disminuyendo en gran parte por las fuerzas del mercado. Gracias a esto hay un ambiente muy competitivo, en el que los padres tienen expectativas muy altas sobre la preparación académica de la educación infantil. Es por esto que los padres desean que las escuelas asignen más tareas y actividades, a pesar de que esto implique una reducción en el tiempo para el juego libre. Por lo tanto, aunque los maestros reconocen la importancia del juego, se ven obligados a disminuir el tiempo para éste ya que tienen que considerar las preocupaciones de los padres (Ogunyemi y Ragpot, 2015).

Por otro lado, en países como Alemania se reconoce y valora la importancia del juego libre en la educación infantil. Por esto, la práctica del juego libre es más común en el jardín de infantes. En Alemania, el juego y el aprendizaje se conciben como inseparables en términos de la confrontación de los niños con su entorno, lo cual conduce a un conocimiento elemental. Actualmente, se considera que la promoción del juego es el elemento central de la educación infantil (Faas, Wu y Geiger, 2017).

En países como Estados Unidos y el Reino Unido se ha notado un gran aumento en el tiempo que los niños pasan frente a la televisión y otras pantallas. Esto, sumado a las crecientes demandas académicas, la preocupación de los padres por el bienestar de sus hijos y la constante reducción de espacios verdes, ha reducido la posibilidad de los niños de involucrarse en juego al aire libre (Jarret, 2018).

Otro factor que restringe el juego al aire libre en el Reino Unido, Australia, Canadá y los Estados Unidos es el miedo de las instituciones a enfrentar demandas por parte de los

padres. Tratando de evitar esto es que eliminan todos los riesgos de sus patios y jardines, limitando en gran medida los retos a los que se podrían enfrentar los niños. Otro problema que surge de esto es que los niños ya no quieren jugar en esos espacios, o bien buscan crear dichos retos por sí mismos, poniéndose en situaciones de riesgo al hacer un mal uso de los materiales y las instalaciones. Los autores mencionan que sería preferible que sean los maestros quienes aporten un riesgo razonable que los enfrente a retos seguros. Es decir, que los espacios al aire libre no sean los más seguros posible, sino únicamente tan seguros como sea necesario (Waller, Årlemalm-Hasgér, Beate, Lee-Hammond, Lekies y Wyver, 2017; citado en Jarret, 2018).

Mientras tanto, en países como Japón ha incrementado el valor que le dan a la educación física formal. Esto surgió a partir de 1986, cuando se comenzó a notar que los niños en edad preescolar habían reducido sus destrezas motrices. Un punto importante que se menciona es que se observan aún más beneficios cuando los niños tienen juego libre que cuando participan en estas lecciones formales (Jarret, 2018).

Sin importar la nacionalidad, un elemento universal que se presenta frecuentemente durante el juego libre es el ejercicio o la actividad física (Venegas et al., 2010). Ésta apoya al entrenamiento físico de los músculos para el aumento de fuerza, resistencia y habilidad (Smith y Pellegrini, 2008). La actividad física es importante para la salud actual y futura de los niños y el juego libre es una oportunidad en donde los niños pueden desempeñarla. Tomando esto en cuenta, se les deben ofrecer los espacios adecuados para que los niños puedan participar de forma activa durante su tiempo de juego libre (Veitch, Salmon y Ball, 2007).

### **Juego libre en la naturaleza**

Hu, Li, De Marco y Chen (2015), comentan que el área en donde se da el juego al aire libre, específicamente en la naturaleza, puede promover las interacciones y la socialización entre los compañeros. Además, este tipo de espacios facilitan la liberación de estrés. El juego al aire libre y en entornos donde prevalece la naturaleza ayuda a los niños a desarrollar una apreciación por ella, a controlar mejor su estrés, a desarrollar una mayor conciencia del medio ambiente y a ver sus conexiones personales con la naturaleza.

Asimismo, estudios anteriores muestran cómo además de reducir el estrés, las experiencias en la naturaleza estimulan y afectan a los niños, promoviendo el bienestar e impulsando el desarrollo de la creatividad y la motricidad. Es decir, el contacto con la naturaleza es positivo para la salud, el bienestar y el desarrollo cognitivo de los niños (Skår y Krogh, 2009). Incluso existen estudios que han demostrado que el juego al aire libre permite que los niños tengan patrones más variados y elaborados de juego (e.g. Mårtensson et al., 2009; Taylor et al., 1998; citado en Duque et al., 2016). Asimismo, estudios realizados en Escandinavia han demostrado que los ambientes naturales tienen un impacto directo en el juego y en las habilidades motrices de los niños, además de afectar positivamente en su aprendizaje (Fjørtoft 2000a; Grahn et al. 1997; citado en Fjørtoft, 2004).

Con respecto a los patrones de interacción, una investigación realizada en Chicago, Illinois, encontró que los espacios naturales al aire libre disminuyen el bullying y promueven mejores relaciones interpersonales. Para la investigación se renovaron tres patios en barrios urbanos de bajos ingresos, convirtiéndolos en áreas verdes con elementos de naturaleza. Después de observar la interacción de los niños en los espacios renovados, se encontró que los niños que jugaban en espacios verdes presentaban menos burlas y acosos. Además, se

vieron menos actividades relacionadas con pandillas en comparación a los patios sin elementos de la naturaleza (Bates, Bohnert y Gerstein, 2018).

Los niños pequeños adquieren habilidades motrices fundamentales al explorar físicamente su entorno, especialmente en un ambiente al aire libre bien diseñado donde buscan activamente desafíos y diversión. Una tarea crucial para los programas de educación de la primera infancia es, por lo tanto, crear un espacio de juego al aire libre que promueva la facilitación efectiva de estas habilidades motoras fundamentales y que además apoye el desarrollo integral del niño (Hu et al., 2015).

David Sobel (2008; citado en Robertson, 2013) sugiere que los niños deben pasar tiempo en la naturaleza, rodeados de árboles, explorando, escalando, escondiéndose, entre muchas otras actividades. Este contacto cotidiano con la naturaleza le da a entender al niño la importancia de cuidar y valorar el medio ambiente. El mismo autor recomienda que las escuelas se “naturalicen” y comiencen a valorar este pensamiento ecológico. Esta idea es complementada por Francis (1988; citado en Fjørtoft, 2001), quien menciona que si los niños juegan en un entorno natural no estructurado, logran un mayor entendimiento de la realidad.

Louv (2005; citado en Dowdell et al., 2011) reconoce que cada vez menos niños tienen la oportunidad de experimentar el juego en la naturaleza, por lo que lo describe como una especie en peligro de extinción. El urbanismo y desarrollo de las ciudades ha limitado el acceso de los niños a ambientes verdes al aire libre. Rivkin (1990, 1995; citado en Fjørtoft, 2001) hace énfasis en el valor del juego al aire libre, pero menciona que el acceso de los niños a ambientes que lo permiten es cada vez menor.

Generaciones pasadas tenían fácil acceso a tierras silvestres, en las cuales los niños se veían retados a explorar y ejercitar habilidades que les permitieran moverse libremente en dichos ambientes, resolviendo escenarios imprevistos. Hoy en día, los ambientes para

exploración al aire libre no son tan retadores como solían serlo (Esbensen 1990; MMI 1997; citado en Fjørtoft, 2004). De igual manera, una serie de estudios realizados en Escandinavia encontraron un incremento en problemas de motricidad por el cambio en la modalidad del juego, el cual en vez de ser activo se ha vuelto más sedentario (Due et al., 1991; Hertzberg, 1985; Gilberg y Rasmussen, 1982; Kjos, 1992; Ropeid, 1997; citado en Fjørtoft, 2001).

Evans (2000; citado en Dowdell et al., 2011) identificó que una de las razones de este fenómeno es porque cada vez existen menos patios o espacios naturales accesibles. No es muy común que los patios traseros de las casas tengan áreas verdes, debido a su reducido tamaño y la transformación de espacios abiertos de césped en áreas de entretenimiento formal. Ante la escasez de ambientes verdes, la demanda de programas de educación al aire libre ha incrementado alrededor del mundo en la última década (Hygum, 2014; citado en Duque et al., 2016).

Otro factor limitante del juego en espacios naturales es la preocupación de los padres por la seguridad de sus hijos. Esto también está relacionado con el hecho de que los padres trabajan más y, por ende, tienen menos tiempo para supervisar el juego de sus hijos. Esto los lleva a mantener a los niños en su hogar, donde los pueden controlar más, reduciendo así las probabilidades de accidentes (Dowdell et al., 2011). Esto puede llegar a limitar las oportunidades de desarrollo en los ámbitos socioemocional y motriz.

### **Desarrollo motriz**

Según Justo Martínez (2000; citado en Gil, Contreras y Gómez, 2008), el desarrollo motor de los niños de cero a seis años produce el deseo de realizar ciertas acciones que lo conduzcan a ser más hábil en sus movimientos. El propósito del desarrollo motor es que el niño conozca su cuerpo, que pueda dominarlo y controlarlo para así lograr las acciones

deseadas. Esto se pone en práctica a través de las funciones motrices, manifestadas en los movimientos que realiza el niño en relación con el mundo, empezando desde reflejos hasta movimientos que implican la coordinación de grandes grupos musculares (Gil et al., 2008).

Según Cobos (1997; citado en Cerdas, Polanco y Rojas, 2002) el desarrollo motriz aparece entre lo que es estrictamente madurativo y lo racional, lo cual significa que tiene que ver con lo biológico y los aspectos interactivos de estimulación y aprendizaje. Este desarrollo tiene como finalidad el control del propio cuerpo, lo que permite que el niño interactúe con diferentes objetos y personas por medio de los movimientos y la presentación que tiene su cuerpo.

La motricidad se clasifica en fina y gruesa, según los grupos musculares que cada una emplea. La motricidad gruesa se refiere a la coordinación de grupos musculares grandes, que involucran actividades como el balance, el equilibrio, la locomoción y los saltos. La motricidad fina se refiere a la utilización de grupos musculares pequeños, principalmente los que controlan los movimientos de los dedos. Es necesario considerar que el proceso del desarrollo motriz se adapta a la ley céfalo-caudal y a la ley próximo-distal, es por eso que se controlan las partes del cuerpo que están más cerca de la cabeza y del eje corporal (Cerdas et al., 2002).

La motricidad fina se refiere a los movimientos pequeños que se hacen con la mano y la muñeca, principalmente el movimiento de la pinza. Asimismo, implica una buena coordinación óculo manual (Simon-Benzant, 2015). También conocida como coordinación viso-manual, es la capacidad en la cual el sujeto realiza ejercicios con las manos de acuerdo a lo que se le ha presentado visualmente (Ardanaz, 2009). Según Herrera, Lastra y Perea (2014), el desarrollo del movimiento de las manos, los dedos, los ojos, la boca y la lengua genera capacidades en los ámbitos sociales, emocionales, sensoriales, simbólicos y

cognitivos. Los mismos autores proponen ciertos ejemplos de actividades para trabajar la motricidad fina. Éstos son recortar, colorear, picar, pegar, comer, escribir, entre otros.

Mencionan también que, durante la infancia, estas habilidades necesitan ser constantes y deben tener un cuidado especial y una comunicación cordial y amable.

Según Tamara Ardanaz (2009) el niño empieza a desarrollar la motricidad fina al año y medio. Dentro de ésta se pueden trabajar distintas habilidades de coordinación, fonética y motricidad. La fonética establece que todo el lenguaje oral se apoya en los aspectos funcionales que le dan al organismo la habilidad de articular palabras, de desempeñar su motricidad, de coordinar sus movimientos y de automatizar su progreso.

Con respecto a la comunicación mediante la motricidad, Ardanaz (2009) hace una diferenciación. Menciona que la motricidad gestual se enfoca en las manos y su dominio. Por otro lado establece que la motricidad facial implica el dominio de la musculatura que lleva al desarrollo de la capacidad de convivencia, representando así los sentimientos y emociones por medio de gestos faciales.

La motricidad gruesa se define como el control de la persona sobre su cuerpo, especialmente en movimientos globales y amplios. Esto se refiere a los movimientos que implican mayor coordinación, balance y utilización de los sentidos. La motricidad gruesa se puede identificar al caminar, al correr, al rodar, al brincar, al girar, al hacer deportes, entre otras actividades (Ardanaz, 2009).

En la motricidad gruesa se desarrollan el dominio corporal dinámico y el dominio corporal estático. El dominio corporal dinámico es la capacidad de controlar distintas partes del cuerpo a través de movimientos y desplazamientos sincronizados. Este dominio le da a la persona mayor seguridad y confianza en sí misma, ya que le ayuda a reconocer las habilidades y el dominio que tiene sobre su cuerpo. El dominio corporal dinámico también

desarrolla una serie de habilidades, entre ellas la coordinación. Ésta se da cuando la persona realiza movimientos generales que involucran a todo el cuerpo. De manera más específica, la coordinación visomotriz se da cuando el cuerpo se adapta al movimiento de un objeto que está siendo observado (Ardanaz, 2009).

Otra habilidad que desarrolla el dominio corporal dinámico es el equilibrio. Éste se da cuando el cuerpo se sostiene en la posición deseada, tomando en cuenta la gravedad de la tierra. El ritmo es también una habilidad desarrollada mediante el dominio corporal dinámico. Éste se refiere a las pulsaciones o sonidos que se dividen en intervalos de tiempos no tan largos (Ardanaz, 2009).

Por otro lado está el dominio corporal estático. Éste comprende una serie de cuatro actividades motrices que permiten a la persona consolidar la idea de su propio esquema corporal. La primera es la tonicidad, la cual se refiere al nivel de tensión muscular necesaria para realizar alguna actividad. Después se menciona el autocontrol, es decir la capacidad de guiar la energía tónica para poder realizar el movimiento deseado. La tercera actividad es la relajación, la cual implica la reducción del tono muscular de forma voluntaria. Por último está la respiración, la cual es definida como la “función mecánica regulada por centros respiratorios bulbares, que consiste en asimilar el oxígeno del aire necesario para la nutrición de sus tejidos y desprender el dióxido de carbono del cuerpo” (Ardanaz, 2009, p. 3).

Para Ardanaz (2009), la edad de la gracia con respecto a motricidad es la etapa de los tres años de edad. En esta etapa los niños son espontáneos y ágiles en sus movimientos. El dominio del cuerpo muestra mejoras significativas, así como la coordinación. Los niños también logran la realización de ejercicios de motricidad fina. Se crea conciencia espacial con respecto a los conceptos de arriba-abajo, adelante-atrás, antes-después, rápido-lento, entre

otros. Los niños empiezan a diferenciar sus movimientos corporales de los ajenos y comienzan a interactuar con los objetos que se encuentran en movimiento.

A los cuatro años el niño conoce la estructura de su cuerpo. Realiza movimientos y tareas globales. Imita a los adultos y a los niños mayores. Tiene mejor dominio de desplazamientos al correr, al girar, al cambiar de direcciones y al subir y bajar la velocidad. Mejora el trazo, no se sale de la raya al dibujar y sabe lo que está dibujando. Representa al cuerpo humano en sus dibujos. Conoce sobre los tiempos espaciales del presente, pasado y futuro y distingue la secuencia de los días (Ardanaz, 2009).

León (1998; citado en Cerdas et al., 2002) difiere con esto al establecer que se ven menos cambios físicos entre los cuatro y cinco años que en otras etapas de la vida del niño. Menciona que el desarrollo motriz de los niños en este rango de edad es más lento y variado. El cuerpo del niño se va pareciendo cada vez más al cuerpo de los adultos, el crecimiento de la cabeza disminuye, mientras que el crecimiento del resto del cuerpo va incrementando y las extremidades inferiores van creciendo con mayor velocidad. Aclara que el desarrollo motriz depende de los estímulos y las prácticas que viven los niños y esto a su vez tiene un impacto en la velocidad y en la intensidad del desarrollo mental.

Hay una serie de elementos en los entornos naturales que favorecen al desarrollo de diversas habilidades en los niños. El dinamismo y el reto que éstos ofrecen son clave para desarrollar la actividad motora en los niños. Un elemento es la topografía, que comprende las laderas y las rocas. Ésta ofrece obstáculos naturales que los niños deben afrontar. Por otro lado está la vegetación, la cual provee áreas para refugiarse y árboles para escalar. Por último están los prados, los cuales aportan principalmente un espacio amplio en el cual los niños pueden correr y caer (Fjørtoft, 2001).

El desarrollo motriz también engloba lo que se conoce como psicomotricidad. Ésta es la evolución de los infantes para realizar ciertas acciones y movimientos en relación con la representación mental, la conciencia, así como la maduración y el desarrollo del cerebro (Muñoz, 2010). Este desarrollo involucra a todo el sistema nervioso (Ponces y Aguilar, s.f; citado en Coriat, 2017).

La psicomotricidad en edades tempranas busca lograr que el niño conozca las partes de su cuerpo, coordine sus movimientos y sea capaz de mantener el equilibrio. Es por esto que el desarrollo de la psicomotricidad conlleva tres fases, mediante las cuales se desarrolla primero la recepción de los sentidos, después la capacidad discriminativa de los órganos y por último la experimentación o recolección de datos (Muñoz, 2010).

### **Desarrollo socioemocional**

Según Davidson (2006; citado en Arbegast, 2010) la competencia socioemocional en las primeras etapas de la niñez se define como la condición de dominar las habilidades y las conductas sociales, emocionales e intelectuales para triunfar como parte de la sociedad.

Mientras que en la adultez los conceptos de social y emocional pueden considerarse de forma independiente, en la infancia es necesario que estos términos no se separen (Aber, Brown y Jones, 2003; Donovan, Jessor y Costa, 1986; citado en Arbegast, 2010).

Según Wigelsworth, Humprey, Kalambouka y Lendrum (2010; citado en Sandell, Kimber, Andersson, Elg, Fharm, Gustafsson y Soderbaum, 2012), las habilidades socioemocionales implican la capacidad de identificar, discriminar, usar, considerar y actuar según los pensamientos, los sentimientos y las intenciones de uno mismo o de los demás. El desarrollo socioemocional incluye un proceso en el cual el niño adquiere ciertas conductas y va fabricando sus creencias, normas, actitudes y valores. Este proceso es influenciado tanto

por su familia, como por la sociedad en la que vive (Cerdas et al., 2002). Según Shonkoff y Phillips (2000; citado en Roberts, LoCasale-Crouch, Hamre y DeCoster, 2016) el desarrollo socioemocional va creciendo durante la etapa de preescolar, a medida que los niños avanzan en su capacidad para comprender y comunicarse con los demás, al reconocer y controlar sus propias emociones y comportamientos.

Zins, Weissberg, Wang y Walberg (2004; citado en Marchant, Milicic y Álamos, 2013) describen cinco competencias básicas para desarrollar el aprendizaje socioemocional. Estas competencias son la conciencia de sí mismo, la conciencia social, la toma responsable de decisiones, la autorregulación y el manejo de las relaciones. La conciencia de sí mismo se describe como la capacidad de determinar y conocer las propias emociones, con una percepción precisa de lo que se quiere. La conciencia social es el respeto que se tiene a sí mismo y al resto de la sociedad. La toma responsable de decisiones se da cuando la persona empieza a identificar problemas y a buscarles una solución, evaluando y analizando las distintas opciones, de manera que su decisión sea clara y precisa. La autorregulación implica el desarrollo de los impulsos y de la motivación, logrando el manejo de la ansiedad y del estrés, así como la habilidad de la organización. Por último, el manejo de las relaciones se observa en el trabajo cooperativo, donde los niños comienzan a pedir y dar ayuda, a aportar sus ideas, a negociar las ideas y a resolver los conflictos de manera asertiva (Zins et al., 2004; citado en Marchant et al., 2013).

De acuerdo a Schutte (2000; citado en Repetto y Peña, 2010), las personas que no desarrollan sus habilidades socioemocionales en edades tempranas, crecen y se convierten en adolescentes más vulnerables. Si en cambio las desarrollan desde la infancia, evitan posibles problemas de comportamiento, de tabaquismo, de deserción escolar y de embarazo en la

etapa de la adolescencia (Moffitt, Poulton y Caspi, 2013; Raver, 2002; Tremblay et al., 2004; Trentacosta e Izard, 2007; citado en Roberts et al., 2016).

Para que el niño pueda desarrollar la habilidad socioemocional de la mejor manera, es necesario que los padres y las personas que cuidan de ellos establezcan un vínculo de seguridad con el niño (Honig, 2009; citado en Arbegast, 2010). Los niños que tienen desarrollada la seguridad muestran mayor comprensión de las emociones y establecen amistades con mayor facilidad (Cassidy, Kirsh, Scolton y Parke, 1996; citado en Arbegast, 2010). También son más flexibles en los entornos de aprendizaje y pueden confrontar las situaciones de conflicto de manera más eficiente (Ammaniti y Speranza, 2006; Waters et al., 2000; citado en Arbegast, 2010).

Los padres y el ambiente que se tiene en casa afectan de manera directa en el desarrollo socioemocional de los niños pequeños (Bretherton, 1991; Leerkes, Blankson y O'Brien, 2009; citado en Arbegast, 2010). Los padres que le dan el apoyo emocional a sus hijos les enseñan diferentes estrategias para que logren expresar las emociones que sienten de manera que logren desarrollar la habilidad de regulación emocional (Jones y Prinz, 2005; citado en Arbegast, 2010). Según McLloyd (1998; citado en Arbegast, 2010) la reacción de los padres hacia las diferentes situaciones le enseña al niño cómo se debe actuar al sentir las distintas emociones, ya que los niños ven al adulto como un modelo y están en una etapa donde aprenden por imitación. Es necesario que los padres transmitan seguridad para que los niños puedan confiar en ellos y para que logren la regulación emocional adecuada a cada situación. Taylor et al. (1998) confirman esto, mencionando que los adultos brindan la guía, los retos y el modelo para que los niños logren ser miembros funcionales de la sociedad.

Según Zahn-Waxler y Kochanska (1990; citado en Arbegast, 2010) los niños que están en un ambiente donde no se desarrolle de manera adecuada la regulación emocional

tienen mayor probabilidad de desarrollar trastornos del desarrollo socioemocional. La falta de regulación emocional puede producir conductas socioemocionales inapropiadas como podrían ser la poca socialización, la explosión emocional y los problemas de concentración. Todo esto puede a su vez llevar a problemas socioemocionales más grandes y destructivos (Smith, Calkins, Keane, Anastopoulos y Shelton, 2004; citado en Arbegast, 2010).

Tanto el desarrollo socioemocional como el motriz se ven afectados por la frecuencia y la calidad de juego libre que tienen los niños. El ambiente físico en el que lo llevan a cabo también es muy importante. Dicho ambiente es distinto para cada niño, según su contexto cultural, familiar y escolar. Enseguida se describen los dos modelos educativos de las instituciones de la muestra para indagar en sus propuestas de ambiente físico y socioemocional.

### **Método Montessori**

María Montessori fue una pedagoga italiana que creó una metodología innovadora para trabajar con niños con discapacidades. Empezó a principios de los años 1900, abriendo la primera Casa de Niños en 1907. Ésta se llamó Casa dei Bambini y atendía a niños de cuatro a siete años de edad. Principalmente se promovía la inteligencia natural de los niños, trabajándola desde edades tempranas y cuidando el involucramiento de los aspectos racionales, los empíricos y los espirituales (Edwards, 2002).

Un método constructivista demanda que el niño busque la perfección a través de la realidad, el juego y el trabajo. En el modelo educativo Montessori los niños generalmente se agrupan en salones de clases múltiples que abarcan tres grados escolares. El plan de estudios Montessori es considerado enormemente individual, pero tiene un alcance de secuencia y dominios de acceso directo. Es decir, la individualización hace que ciertos niños dominen la

lectura y escritura antes de los seis años. A partir de los seis a doce años de edad, se espera que los niños exploren un mundo más amplio y desarrollen la solución racional de problemas, las relaciones sociales cooperativas, el conocimiento cultural complejo, la imaginación y la estética (Humphreys, 1998; citado en Edwards, 2002).

Angeline Lillard (2013), menciona que el modelo educativo Montessori sigue los principios del aprendizaje lúdico, en donde el maestro es un guía que le proporciona al alumno una base para que éste logre los aprendizajes esperados. Hay momentos para que los niños elijan libremente sus actividades, transfiriendo un sentido de libertad donde los maestros no pierden la posibilidad de actuar como guías. El principio general de la educación Montessori exige que el comportamiento del niño sea constructivo para su desarrollo y para la comunidad. Por esto, María Montessori diseñó y elaboró materiales concretos, adecuados a las características físicas de los niños. Con su método y materiales buscaba que los niños pudieran integrar su entendimiento del mundo, trabajando de manera concreta y dejando atrás la memorización (Kayili y Ari, 2011).

El método Montessori según Isaacs (2012; citado en Kirkham y Kidd, 2017) está dirigido por el concepto de desarrollo dramático. Se espera que los niños progresen a través de etapas clave que duran seis años, comenzando desde el nacimiento hasta los seis años de edad, con una mente absorbente. Cada etapa de esta pedagogía se distingue por una serie de características y necesidades únicas. Con base en estas se define el contenido y el tipo de enseñanza, aumentando la complejidad en cada nivel según el desarrollo de los sustentantes. Por ejemplo, durante el período de mente absorbente los niños son particularmente sensibles a su entorno. Esto se observa en su tendencia al movimiento, al orden y a la exploración de objetos pequeños.

Asimismo, la educación Montessori tiene ideas constructivistas fundamentales, como el enfoque activo y la manipulación de objetos para el aprendizaje. Las habilidades que los niños desarrollan en las diferentes materias se evalúan por el uso de materiales especializados. Los niños van progresando a su propio ritmo y con libertad de elección sobre las actividades en las cuales desean participar. Esto es fundamental para promover la motivación y la autodisciplina (Lillard, 2013; Pope-Edwards, 2002; citado en Kirkham y Kidd, 2017).

María Montessori no consideraba que el juego fuera un componente esencial del aula. Se refería al juego con muñecas como una “diversión inútil” y mencionaba que los niños prefieren sustituirlo con un trabajo más significativo. Hoy en día es más común que los niños jueguen con juguetes y accesorios en los preescolares Montessori modernos. Además, el juego imaginario no se considera tan importante como otras experiencias de aprendizaje (Bodrova, 2003).

Algunos estudios realizados por Warneken y Tomasello (2008; citado en Kirkham y Kidd, 2017) demuestran que las calificaciones y las recompensas pueden disminuir la motivación y la creatividad. Los autores mencionan que una característica clave de la educación Montessori atiende a la necesidad de incluir un área de la vida práctica. En ésta los niños tienen la oportunidad de participar en actividades cotidianas, como cocinar con utensilios reales, o bien con réplicas en miniatura.

El método Montessori enfatiza que las habilidades prácticas sensoriales y prácticas de la vida sean involucradas en un entorno de aprendizaje adecuado correctamente en el aula. El niño desarrolla naturalmente virtudes relacionadas con el trabajo como la diligencia, la perseverancia, la cooperación, la responsabilidad, entre otras. Ésto facilita que logren el

desarrollo sensorial y la coordinación muscular a través de la repetición de ejercicios (Murphy, 2003).

El método de María Montessori (Henricks, 2014) es considerado un enfoque práctico, ya que estimula a los niños a jugar con elementos que tienen implicaciones para la vida adulta, como martillos, platos y hornos de juguete. Los niños desean una actividad autoguiada con artículos de valor cultural, en lugar de juegos basados en la fantasía. Asimismo, disfrutan de la validación social que proviene al compartir sus actividades con sus compañeros.

Faryadi (2007) menciona que a diferencia de las escuelas preescolares tradicionales, las escuelas Montessori auténticas no preparan el aula para el juego de simulación, como las áreas de juego dramático con cocinas de juguete, alimentos de plástico y utensilios de juguete. Los programas Montessori no se centran en disfraces, juegos dramáticos, juegos de fantasía o cuentos de hadas a nivel preescolar. Estas actividades pueden incorporarse a veces, pero no son el foco principal.

María Montessori descubrió un concepto completamente nuevo de acuerdo al papel del docente. De acuerdo con Murphy (2003), el docente debe presentar, observar y permitir que los alumnos se enseñen a ellos mismos, mientras que trabajan con materiales específicos de acuerdo al entorno. Asimismo, relata que el instrumento esencial de la enseñanza efectiva es la observación, ya que es una herramienta que permite a los maestros determinar las necesidades e intereses de sus estudiantes. El rol de autoridad del docente es reemplazado por el de facilitador que crea un ambiente de aprendizaje mediante la observación, el movimiento y el comportamiento de los alumnos (Murphy, 2003).

Montessori (2013) explica que la educación en la escuela puede centrar la atención de un niño en objetos especiales que muestran exactamente hasta qué punto ha logrado despertar en sí mismo un sentimiento por la naturaleza. La función de la escuela es proporcionar

información interesante y motivos para la acción. Un niño se caracteriza como un observador espontáneo de la naturaleza que necesita tener a su disposición material con el que pueda trabajar. A pequeña edad, tienen preocupación ansiosa por los seres vivos y la satisfacción de este instinto que los llena de alegría. Por lo tanto, es fácil interesarlos en el cuidado de las plantas. En la Casa de Niños en la que María Montessori trabajó, no se encontraba tierra que se pudiera cultivar, por lo que se colocaron macetas alrededor de una terraza. Montessori (2013) explica que los niños nunca olvidaron regar las plantas con una pequeña regadera, eran silenciosos y pacíficos, completamente asombrados en la apreciación de las macetas.

De acuerdo con Montessori (2013), su experiencia la llevó a deducir que el trabajo más agradable para los niños no es sembrar, sino cosechar. Sin embargo, la cosecha es la que intensifica el interés por la siembra. Entre más cosechan los niños, más experimentan la fascinación secreta de la siembra. Un niño no necesariamente necesita saber las razones para sembrar o cosechar para que gane interés. El tener un campo de actividad para nuevas experiencias que se les pueden dificultar les brinda satisfacción.

Asimismo, María Montessori concluyó tras muchos años de observaciones que los niños no disfrutaban el juego educativo. Es decir, para ellos es demasiado pequeño el campo de juego que les permiten en las escuelas. Lo que buscan es un sentido de satisfacción, el cual con frecuencia se alcanza en el contacto y cuidado de las plantas (Montessori, 2013). Así como el método Montessori da pequeñas oportunidades de contacto con la naturaleza, hay modelos que lo refuerzan en mayor medida, por ejemplo la pedagogía Waldorf.

### **Pedagogía Waldorf**

La primera escuela con metodología Waldorf se abrió en septiembre de 1919, en Stuttgart, Alemania. A sólo un año de concluida la Primera Guerra Mundial, la sociedad

estaba pasando por una crisis social y económica. En este anhelo por un cambio hacia el futuro, el director de la fábrica de cigarrillos Waldorf-Astoria, Emil Molt, decidió tomar acción (Uceda y Zaldívar, 2013). Molt se puso en contacto con Rudolf Steiner, un pedagogo y filósofo austriaco que daba clases nocturnas a los obreros de la fábrica. Juntos iniciaron una escuela para los hijos de los obreros de su fábrica. Steiner se encargó del desarrollo metodológico y didáctico, basándose completamente en la naturaleza humana y sus fases evolutivas. Su objetivo principal era la formación de seres humanos libres que pudieran comunicar y decidir la dirección de sus vidas. A pesar de que Steiner sólo dirigió la escuela por cinco años, ésta siguió creciendo y expandiéndose a otros países (Moreno, 2010).

En países como el Reino Unido e Irlanda también está presente la pedagogía Waldorf, ya que dichos países cuentan con 31 escuelas y 45 jardines infantiles (Hunt, 2014). Según la Asociación de Escuelas Waldorf de América del Norte, o AWSNA por sus siglas en inglés, la pedagogía Waldorf es también muy popular en países europeos como Austria y Alemania. Sin embargo, en Estados Unidos aún no tiene un auge significativo (AWSNA, 2015). Igualmente, hace 40 años se abrió en España el primer jardín de niños con metodología Waldorf. A pesar de que dicha institución abrió con sólo ocho alumnos, hoy en día asisten más de 400. Se cubren todos los niveles educativos, atendiendo desde los dos hasta los 18 años de edad. Sin embargo, éste no es el único centro que sigue esta pedagogía, sino que hay cerca de 30 más en toda España (Moreno, 2010).

De igual manera, durante la primera década del siglo XX Steiner creó la Antroposofía. Este movimiento de renovación espiritual sirvió de base para la pedagogía Waldorf, la cual respeta el ritmo evolutivo de cada niño, valorando su individualidad, sus capacidades y sus necesidades. Algunos de sus objetivos primordiales implican favorecer la voluntad, la imitación, la memoria, la creatividad, el juego, el interés por aprender, el

dominio del lenguaje, entre otros. Es decir, se consideran igual de importantes las habilidades de aprendizaje, las habilidades morales o éticas y las habilidades sociales. Con respecto a estas últimas, se trabaja constantemente el respeto por los compañeros y los maestros. De igual manera se le otorga valor al trabajo bien hecho, a la cooperación, a la empatía, a los materiales, al espacio físico, a la naturaleza, entre muchos otros aspectos. En este modelo se busca pasar una gran cantidad de tiempo fuera del salón y en contacto directo con la naturaleza (Uceda y Zaldívar, 2013).

Al crear la pedagogía Waldorf, Steiner se basó fuertemente en la idea de que los niños aprenden por imitación. Esto detona la particular importancia del rol del maestro, ya que éste siempre está poniendo el ejemplo sobre el cual aprenderán los niños (Uceda y Zaldívar, 2013). Para que el docente sea verdaderamente eficaz debe tener una formación continua, así como una autoformación, pues lo que les transmita a los niños se quedará con ellos para siempre. La importancia del rol del maestro se ve principalmente en la atención que debe de tener con cada niño en particular. El maestro es quien se encarga de que la individualidad, las capacidades y las necesidades de los alumnos sean respetadas y atendidas debidamente para favorecer su desarrollo. Conforme a lo que éste observa, va estableciendo su metodología y didáctica. El reto no está en enfocarse sólo en un aspecto, sino en tomar tanto las fuerzas como las debilidades de cada niño y trabajar con ambas (Uceda y Zaldívar, 2013).

Otra manera en que los maestros pueden guiar las actividades de los alumnos es por medio del modelaje, ya que los niños tienden a imitar las acciones de los maestros. Otras herramientas para guiar el aprendizaje son el pensamiento lógico y el lenguaje, tanto para dar explicaciones y comentarios como para hacer preguntas a las que los alumnos tengan que responder (Ashiabi 2007; Trawick-Smith 1998; Trawick-Smith y Dziurgot 2011; citado en Granger et al., 2017).

El rol del maestro es crucial siempre, sin importar el modelo pedagógico de la institución. Él es quien se debe encargar de que las experiencias que se dan en el aula favorezcan al involucramiento de los alumnos. El estilo del facilitador también es un factor que afecta. Esto no solamente ayuda a los alumnos a desempeñar sus habilidades e intereses existentes, sino que puede incluso motivarlos a adquirir nuevos (Bodrova y Leong, 2003; citado en Granger et al., 2017).

Rudolf Steiner (1907; citado en Uceda y Zaldívar, 2013), creía que el fundamento principal del aprendizaje era el conocimiento de las leyes de desarrollo de los seres humanos. Es por esto que basó todo su currículum y didáctica en estas leyes de naturaleza espiritual. Él afirmaba que las mismas almas de los alumnos cambiaban conforme ellos crecían, por lo que la educación debía adaptarse a dichos cambios. En esta creencia espiritual él confiaba en que el alma tenía una fuerte repercusión en el organismo físico. A pesar de esto, la educación que propone no es religiosa. Hoy en día, las escuelas que obedecen a la pedagogía Waldorf están abiertas a personas de cualquier religión, con la posibilidad de incluso celebrar ciertos rituales y celebraciones que compartan los alumnos según el caso de la escuela (Shasha, 1994).

Susan Howard (2006), realizó una compilación de los seis elementos esenciales para la educación temprana con base en la pedagogía Waldorf. Antes de mencionar dichos elementos, hace énfasis en la idea de que aunque el elemento realmente esencial en la educación infantil es el maestro, lo único que puede hacer es facilitar un ambiente que favorezca el autoaprendizaje, ya que toda la educación viene siempre del educando. Por esto mismo, los elementos se presentan a favor de los niños pero en torno al rol del maestro.

Los seis elementos esenciales fueron establecidos por el mismo Rudolf Steiner (citado en Howard, 2006). El primero es el amor y la calidez, reflejado en buenos ejemplos de maestros que muestran afecto hacia los demás y hacia sí mismos. Después menciona el

cuidado por el medio ambiente y la nutrición de los sentidos, lo cual va de la mano de la creación de un ambiente físico adecuado. Para esto se deben de considerar todos los sentidos por los cuales los niños perciben el mundo, así como las acciones morales e inmorales que tienen lugar en la presencia de los niños. Este ordenamiento del ambiente implica que haya una cierta armonía lógica sobre el acomodo del material e inmobiliario del salón. De igual manera, sirve el seguir una rutina que le de ritmo y repetición al proceso, para que los niños sientan mayor seguridad y confianza (Steiner, s.f.; citado en Howard, 2006).

Otro elemento clave es la experiencia artística y creativa. El maestro debe ser capaz de notar estas cualidades en sus alumnos para así reforzarlas, brindando oportunidades de movimiento, gestualidad, poesía, pintura, marionetas, entre muchas otras actividades. El cuarto elemento que menciona Steiner (citado en Howard, 2006) es el de la actividad adulta con propósito como ejemplo de imitación para los niños. En la pedagogía Waldorf no se busca planear actividades que se asemejen a la realidad, sino implementar prácticas reales en el aula. Al enfocarse en su trabajo, el docente les brinda ese ejemplo de concentración, cuidado, sentido y creatividad. Estas actitudes son las que se busca que el niño imite a través de la exploración libre de su ambiente, a diferencia de una mera imitación de las acciones del maestro.

Otro elemento que se menciona es la protección de las fuerzas de la infancia, en el sentido de que el niño debe permanecer en ese estado imaginativo durante sus primeros años. Es por esto que los maestros de la pedagogía Waldorf procuran dar las mínimas indicaciones verbales, utilizando con mayor frecuencia la gestualidad y el ejemplo para comunicarse. También es importante crear lo que Steiner (citado en Howard, 2006, p. 4) llama una “atmósfera de gratitud, reverencia y asombro”. Igualmente, la alegría el humor y la felicidad forman una parte importante de la pedagogía Waldorf, pues de esta manera se promueve el

amor honesto que facilita las relaciones entre los alumnos y el docente. Ya que todos estos elementos se dan alrededor del docente, se menciona que el adulto debe también trabajar en su propio desarrollo interior, pues únicamente estando bien en cuerpo y mente podrá transmitirle esa seguridad y armonía a los niños.

Quizá el elemento crucial de esta lista, con respecto a la presente investigación, es el sexto, el cual habla sobre el juego libre e imaginativo. Steiner (citado en Howard, 2006) menciona que durante éste el niño realmente construye su propio aprendizaje, pues ignora las reglas y teorías y se deja llevar en su curiosidad. También menciona que, aunque parezca contrario, es importante que el maestro sepa actuar como buen guía del juego para procurar una educación más sensible. Por esto debe estar siempre presente, aunque no intervenga, a manera de observador. Steiner (citado en Howard, 2006) menciona que los niños pequeños aprenden a través del juego, ya que cada uno lo lleva a cabo de manera particular y distinta según la configuración de su alma y su espíritu, así como las experiencias que ha vivido. El maestro es el encargado de asegurarse que el ambiente en el que juegan sea seguro, saludable y adecuado con respecto al mobiliario, el material, las relaciones sociales, los pensamientos, las intenciones e incluso la misma imaginación.

En la pedagogía Waldorf, el juego libre es considerado el trabajo más importante del niño. Durante este tipo de juego se ve un crecimiento físico, intelectual y emocional. Es por esto que una parte significativa de la mañana escolar está dedicada al juego libre (Edwards, 2002). Además, en este modelo se cree que se logran grandes oportunidades de desarrollo en los momentos donde el niño toma parte en actividades libres que no limitan su experiencia con reglas o intervenciones. El verdadero valor del juego sólo se gesta cuando se le permite al niño jugar como quiera, con lo que quiera y con quien quiera (Howard, 2006). El hecho de que se lleva a cabo en ambientes al aire libre reduce la inasistencia por problemas de salud,

en comparación con la que se observa en preescolares tradicionales (Grahm et al., 1997; Söderström, 1998; citado en Fjørtoft, 2001).

De la misma manera que el maestro y el juego libre tienen roles esenciales en la pedagogía Waldorf, el ambiente en el que se dan las experiencias de aprendizaje tiene una gran importancia. Ya que esta pedagogía busca el desarrollo interno y externo de los niños, tiene la misma importancia prestar atención al ambiente desde ambas perspectivas (AWSNA, 2015). Con respecto a la interna o emocional, la educadora Sheila Clarkson (citado en Hunt, 2004) menciona que hoy en día, la vida moderna ha hecho que más niños tengan crianzas estresantes. Ella ha notado que los niños pequeños no tienen tiempo para jugar y socializar y, por ende, no tienen suficientes oportunidades para crear un marco moral que guíe sus vidas.

La AWSNA establece que los maestros Waldorf deben estar capacitados en desarrollo social, físico y emocional para poder enfocar sus programas en la imitación, el juego y el ritmo. Algunas actividades comunes de esta pedagogía son el canto, la cocina, las historias y los versos, la costura, el trabajo con madera y el cultivo de un huerto (AWSNA, 2015). El ritmo de la pedagogía Waldorf no lleva prisas, sino busca que los niños se sientan seguros en todo momento. Se trabaja mucho el ámbito socioemocional, especialmente por medio de la autoestima, la confianza, la tolerancia y la responsabilidad con su entorno. Todo esto les permite desarrollar habilidades para convertirse en aprendices de por vida (Clarkson, 2004; citado en Hunt, 2004).

El ambiente relajado sigue un ritmo y una rutina que se enfocan grandemente en la naturaleza, los animales y las estaciones del año. La manera calmada y serena en que se dan las actividades ayuda a cautivar la atención de los niños y a brindarles una sensación de seguridad que les permite tener mayor confianza (AWSNA, 2015). Incluso se procura no levantar las voces, a pesar del conflicto. Se busca también que los niños sean creativos, por lo

que es necesario prestar atención a que el ambiente sea agradable y estético. Aquí es donde se considera el ambiente externo o físico. Las instituciones que obedecen a esta pedagogía suelen prestar mucha atención al diseño interior armonioso, el cual se logra utilizando suaves tonos pastel y sencillos juguetes hechos a base de madera y otros materiales naturales. Sin embargo, se podría identificar que los momentos al aire libre, en contacto directo con la naturaleza, son lo que más distingue a esta pedagogía de otros modelos educativos. La pedagogía Waldorf considera que los niños están intrínsecamente unidos con la naturaleza y el medio ambiente (Clarkson; citado en Hunt, 2004).

Los niños que experimentan la pedagogía Waldorf aprecian y disfrutan del contacto con el entorno inmediato, usualmente en la forma de un bosque. El fin de esta educación es que sus alumnos tengan una ética ambiental sólida. En esta búsqueda de abrirles los ojos a la belleza del mundo les presentan múltiples oportunidades para que reconozcan su papel como nutridores y protectores del medio ambiente. Incluso dentro del salón se puede promover este contacto en una esquina dedicada a la exhibición estacional. Es decir, una esquina donde el material y los objetos sean tomados de la naturaleza y representativos de la actual estación del año, de manera que aún estando en el salón experimenten ese contacto con su realidad situacional y temporal (Shasha, 1994).

Tomando en cuenta la información revisada en este capítulo y considerando los propósitos de la investigación, se han definido las variables del estudio junto con los instrumentos y las medidas de evaluación que se utilizarán para encontrar los resultados. Todo esto se describe con mayor detalle en el siguiente capítulo.

### **Capítulo 3: Metodología**

*“Los niños necesitan la libertad y el tiempo para jugar.*

*El juego no es un lujo, sino una necesidad.”*

- Kay Redfield Jamison (2004)

## **Introducción**

En este capítulo se revisa el enfoque de la presente investigación, así como el tipo de estudio y las preguntas de investigación. Además, se definen las variables del estudio y se delimita la población y la muestra, así como los instrumentos y medidas de evaluación que se utilizaron para recolectar los datos. Por último, se describe el procedimiento de aplicación de los instrumentos y las técnicas que se utilizaron para analizar y reportar los datos y resultados de la investigación.

## **Enfoque de la investigación**

Esta investigación está enfocada en el desarrollo socioemocional y motriz de niños de tres a cinco años de edad, en función de los diferentes espacios en los que se da el juego libre. Se buscó identificar si los niños que pasan más tiempo jugando en espacios verdes logran un desarrollo superior en los ámbitos socioemocional y motriz, en comparación con aquellos niños que pasan el tiempo de juego libre en espacios cerrados y de concreto. De igual manera fue crucial identificar las dimensiones del juego que surgen en cada uno de los ambientes observados.

Ésta fue una investigación de campo con un enfoque metodológico mixto, es decir, el análisis de datos de las variables se alcanzó mediante evaluaciones tanto cualitativas como cuantitativas. El paradigma cualitativo se enfoca en la realidad subjetiva, es decir, lo que no es directamente medible. Incluso muestra cierto escepticismo hacia las medidas objetivas, dándole mayor importancia a la comprensión mediante explicaciones consistentes que se pueden incorporar a patrones (Datta, 1994; citado en Salinas, 2002). Para la dimensión cualitativa se realizaron observaciones siguiendo el formato para la observación del juego libre (Apéndice F) y también se aplicaron encuestas a padres de familia (Apéndice G).

Por otro lado, el paradigma cuantitativo ha sido definido como un enfoque emergente, inductivo, interpretativo y naturalista para el estudio de personas, casos, fenómenos, situaciones sociales y procesos en sus entornos naturales para revelar en términos descriptivos los significados que las personas atribuyen a sus experiencias del mundo (Creswell, 2007; Denzin y Lincoln, 1998; Miles y Huberman, 1994; Patton, 2002; citado en Yilmaz, 2013). Este enfoque implica la aceptación objetiva de las mediciones, presentándose escéptico hacia la información subjetiva, con excepción de la interpretación de actitudes y valores (Datta, 1994; citado en Salinas, 2002). Para el enfoque cuantitativo se utilizaron dos instrumentos (Apéndices D y E), adaptados a partir de la prueba Habilidades de Interacción Social (Apéndice A), el *Preschool Behavioral and Emotional Rating Scale (PreBERS)* (Apéndice B) y el Inventario del Desarrollo Infantil (Apéndice C).

### **Tipo de estudio**

El presente es un estudio no experimental, correlacional y longitudinal. Es no experimental ya que no se manipularon las variables en cuestión. Éstas se midieron, se observaron, se analizaron y se describieron según sus ocurrencias naturales, sin realizar intervención. Además, es correlacional ya que busca identificar si hay relación entre las variables consideradas. Por último, es longitudinal de periodo corto ya que esta investigación se llevó a cabo durante dos meses, y se aplicaron el pretest y postest en dos tiempos diferentes.

### **Preguntas de investigación**

Esta investigación busca identificar los cambios en el desarrollo socioemocional y motriz de dos grupos de niños de entre tres y cinco años de edad, en función del ambiente en

el que llevan a cabo el juego libre, ya sea en espacios verdes o en espacios cerrados y de concreto. Igualmente, para el análisis se toma en cuenta el modelo pedagógico y las oportunidades de juego que cada institución educativa le ofrece a sus alumnos. En seguida se abordan las preguntas de investigación.

- ¿Qué diferencias hay en el desarrollo socioemocional según el ambiente en el que se lleva a cabo el juego libre? En otras palabras, ¿qué avances se observan en el desarrollo socioemocional de niños que participan en juego libre en espacios verdes como un bosque, en comparación con niños que juegan en espacios cerrados y de concreto, en un periodo de dos meses?
- ¿Qué diferencias hay en el desarrollo motriz fino y grueso según el ambiente en el que se lleva a cabo el juego libre? En otras palabras, ¿qué avances se observan en el desarrollo motriz fino y grueso de niños que participan en juego libre en espacios verdes como un bosque, en comparación con niños que juegan en espacios cerrados y de concreto, en un periodo de dos meses?
- ¿Qué patrones de juego libre presentan los niños según las cuatro dimensiones revisadas, en función del ambiente en el que juegan?
- ¿Qué tendencias se observan en el juego que llevan a cabo los niños según su género?

### **Población y muestra**

Para llevar a cabo la investigación se seleccionaron dos instituciones educativas, ambas situadas en el municipio de San Pedro Garza García, en Nuevo León, México. La primera, a la cual se refiere como Institución A de aquí en adelante, se autodenomina como una escuela que sigue el método Montessori y atiende alumnos desde maternal hasta el nivel de Secundaria, es decir, tienen alumnos desde los 18 meses hasta los 15 años de edad. La

segunda institución, a la cual se refiere como Institución B de aquí en adelante, atiende únicamente al nivel preescolar y se autodenomina como una escuela bosque con pedagogía Waldorf. En ésta se reciben alumnos de entre dos y cinco años de edad.

Para la investigación se llevó a cabo un muestreo no probabilístico, de conveniencia ya que la selección de sujetos fue con base en la disponibilidad de niños en el rango de tres y cinco años de edad en cada institución. Esta decisión fue tomada para asegurar que las muestras de ambas instituciones fueran equitativas con respecto a la edad de los participantes.

La muestra se compone por 12 sujetos de tres años de edad (seis niños y seis niñas), 12 sujetos de cuatro años de edad (seis niños y seis niñas) y tres sujetos de cinco años de edad (dos niños y una niña). 14 niños provienen de la Institución A y 13 niños de la Institución B. Es decir, en la presente investigación la muestra total fue de 27 niños de entre tres y cinco años de edad.

### **Variables del estudio**

Enseguida se definen las variables del estudio, delimitando los aspectos que se tomaron en consideración para cada una de ellas.

#### **Desarrollo socioemocional.**

El desarrollo socioemocional es un constructo que atiende tanto al crecimiento social como al emocional (Thompson, 1988; citado en Matte-Gagne, Harvey, Stack y Serbin, 2015). Weissberg y Cascarin (2015; citado en Boncu, Costea y Minulescu, 2017) mencionan que los cinco componentes necesarios para lograr el desarrollo socioemocional son la autoconciencia, la autorregulación, la conciencia social, las habilidades de relación y la toma de decisiones responsable.

Según Bisquerra (2000; citado en López, 2005) el desarrollo emocional es un estado del ser humano que se caracteriza por una excitación o una perturbación que detonan una respuesta a los estímulos. Las emociones se crean como una respuesta hacia una situación interna o externa. La educación emocional sirve para transmitir el ideal ético y el ideal biológico (López, 2005). Según Bach y Darder (2002; citado en López, 2005), se debe fomentar en el niño una unión entre el pensamiento, la emoción y la acción, para que con estos tres aspectos el niño sea capaz de afrontar sus problemas sin comprometer su autoestima.

Con respecto al ámbito social del constructo socioemocional están las habilidades sociales. Éstas se definen como un grupo de conductas adquiridas por una persona para emplear al momento de tomar decisiones, considerando sus intereses y los de las personas que los rodean. Las habilidades sociales facilitan la resolución de problemas, la comprensión de los demás, la colaboración y el establecimiento de relaciones adecuadas (Álvarez, Álvarez-Monteserín, Cañas, Jiménez y Petit 1990; citado en Abugattas, 2016).

Según Álvarez et al. (1990; citado en Abugattas, 2016), dentro de las habilidades sociales se comprenden dos grupos, las habilidades de interacción social y las habilidades de autonomía personal. Para esta investigación sólo se consideraron las habilidades de interacción social.

### ***Habilidades de interacción social.***

Según Álvarez et al. (1990; citado en Abugattas, 2016), las habilidades de interacción social son un conjunto de conductas que rigen las relaciones sociales de una persona, de manera que ésta pueda ofrecer y obtener gratificaciones. Es decir, quien tiene un desarrollo adecuado de las habilidades de interacción social tiene la capacidad de obtener consecuencias deseadas al interactuar con niños y adultos, evitando también las consecuencias no deseadas.

Monjas (2012; citado en Abugattas, 2016) define las habilidades de interacción social como conductas y repertorios de conducta que se adquieren mediante el aprendizaje, con una fuerte influencia por parte del entorno interpersonal. Esta autora considera que dichas habilidades se aprenden en la socialización familiar, escolar y de comunidad. Abugattas (2016) menciona también que las habilidades sociales engloban lo que los niños hacen, sienten, dicen y piensan en respuesta a situaciones específicas en un contexto concreto de interacción y con parámetros particulares a dichas situaciones.

Las habilidades de interacción social tienen tres dimensiones según Abugattas (2016). Éstas son las habilidades para relacionarse, la autoafirmación y la expresión de emociones, las cuales se describen enseguida. Adicionalmente, para esta investigación se ha decidido sumar la dimensión de regulación emocional para abarcar en mayor medida el ámbito emocional del constructo de desarrollo socioemocional.

#### *Habilidades para relacionarse.*

Estas habilidades implican la capacidad del niño para establecer relaciones con otras personas, principalmente con sus compañeros y maestros. De igual manera, las habilidades para relacionarse implican tener la destreza para obtener consecuencias deseadas y para evitar aquellas no deseadas, a través de la interacción y la comunicación, incluyendo el contacto visual (Abugattas, 2016).

#### *Autoafirmación.*

La autoafirmación implica la capacidad del niño de defender sus opiniones, expresando lo que piensa sobre situaciones que le parecen desagradables o injustas. De igual manera, comprende la capacidad de defenderse y de iniciar conversaciones (Abugattas, 2016).

*Expresión de emociones.*

La emoción es un componente muy importante en el funcionamiento de los humanos, ya que forma parte de una respuesta del organismo para adaptarse al entorno (Tooby y Coosmides, 2008; citado en Andrés, Castañeiras y Richaud, 2014). Las emociones rigen el impulso de huir o luchar, ayudan a la formación de relaciones sociales y facilitan el aprendizaje (Gross, 1999; citado en Andrés et al., 2014).

La dimensión de expresión de emociones implica que el niño sea capaz de externar lo que siente, ya sea positivo o negativo, mediante gestos y palabras. Igualmente, abarca su capacidad de identificar lo que sienten los demás, mostrando cariño y consuelo cuando sea pertinente. Por último, se contempla la habilidad con que hace y recibe cumplidos (Abugattas, 2016).

*Regulación emocional.*

Según Gross (2002; citado en Pineda, Valiente, Chorot, Piqueras y Sandín, 2018), la regulación de emociones es la capacidad que tiene la persona de poner en práctica estrategias que alteren sus experiencias emocionales, la expresión emocional o la respuesta fisiológica para atender a las demandas del ambiente. Thompson (1994; citado en Garrido-Rojas, 2006) define la regulación emocional como el “proceso de iniciar, mantener, modular o cambiar la ocurrencia, intensidad o duración de los estados afectivos internos y los procesos fisiológicos, a menudo con el objetivo de alcanzar una meta” (p. 106).

Bailey (2011; citado en Correa, 2019) propone una serie de estrategias para trabajar la regulación emocional con niños pequeños. Para llevarlas a cabo recomienda establecer un lugar seguro y cómodo en donde los niños puedan reconocer sus emociones y practicar las estrategias de calma, ya sea con o sin la presencia de un adulto. Se sugiere tener una tabla de

emociones para facilitarle a los niños la identificación de sus sentimientos y para que pueda determinar la estrategia que utilizará para lograr un estado de calma.

Según Bailey (2011; citado en Correa, 2019), las estrategias de calma son actividades de respiración que ayudan a reducir las emociones dolorosas y la ansiedad. Hay muchas variaciones de las estrategias, pero a continuación se presentan tres ejemplos que se usan con frecuencia en educación preescolar:

- La técnica *S.T.A.R.* utiliza la palabra estrella en inglés como un acrónimo y asigna a cada letra una acción, de manera que el niño sonríe (*Smile*), respira profundamente (*Take a deep breath*) y se relaja (*And Relax*) (Bailey, 2011; citado en Correa, 2019).
- Para la estrategia de *Drain* el niño extiende los brazos hacia enfrente y hace fuerza en las manos, tomando a la vez una respiración profunda. Enseguida suelta la fuerza de sus brazos y saca el aire imitando el sonido que hace el agua al salir por un drenaje (Bailey, 2011; citado en Correa, 2019).
- Por último, para la estrategia de *Balloon* el niño pone sus manos en su cabeza, entrelazando los dedos de las manos. Comienza a alzar los brazos, respirando hondo al mismo tiempo. Al llegar hasta arriba, el niño baja los brazos, sacando el aire imitando el sonido de un globo que se está desinflando (Bailey, 2011; citado en Correa, 2019).

### **Desarrollo motriz.**

El desarrollo motriz consiste en una serie de cambios en la capacidad para realizar acciones motrices de manera progresiva y eficiente. Por medio de este desarrollo se logra el autodomínio de los movimientos. El desarrollo motriz conduce a cambios en la estructura del individuo que contribuyen a su proceso de desarrollo biológico, a su pensamiento y a su

integración social. Todo esto se produce en interrelación continua impulsando la autonomía del ser (Uribe Pareja, 1998).

Además, el desarrollo motriz se puede considerar según la capacidad de organizar los aspectos espaciales, temporales y físicos de un movimiento y sus diferentes componentes, en relación con los aspectos espaciales, temporales y físicos de una situación dada. El desarrollo motriz refleja aspectos como la percepción, la planificación motriz y la motivación (Wade y Whiting, 1968).

Con respecto al desarrollo motriz, la presente investigación consideró dos tipos de motricidad, la fina y la gruesa. A continuación se describen ambos tipos, presentando a la vez ciertas características que se pueden presentar en niños de tres y cinco años de edad.

#### ***Motricidad fina.***

La motricidad fina implica la coordinación y el control de los músculos pequeños del cuerpo, es decir los movimientos de los dedos, las manos y los pies (Bhatia, Davis y Shamas-Brandt, 2015). Hay habilidades académicas que dependen en gran medida de la destreza de habilidades motrices finas, como escribir, recortar, tomar objetos pequeños con los dedos, entre otras actividades de coordinación ojo-mano (Matheis y Estabillo, 2018). La motricidad fina también se utiliza al realizar tareas cotidianas, como por ejemplo al atarse las agujetas, abrocharse la ropa, abrir cajas de comida, lavarse los dientes, usar cubiertos, entre otras. Al carecer de la capacidad para completar estas tareas diarias, la autoestima de un niño puede sufrir y su rendimiento académico también se podría ver comprometido (Luo, Jose, Huntsinger, Pigott, 2010).

Para la presente investigación se consideró la variable de motricidad fina como la destreza de los movimientos y el control de los músculos pequeños del cuerpo, lo cual es evidente principalmente en las actividades de coordinación ojo-mano.

***Motricidad gruesa.***

Las habilidades motoras gruesas requieren la coordinación de los brazos, piernas y otras partes grandes del cuerpo. Acciones como correr, saltar y lanzar son parte de este tipo de motricidad. Además, la motricidad gruesa incluye el movimiento armonioso de los músculos del cuerpo, así como la capacidad de mantener el equilibrio y de tener agilidad, fuerza y velocidad en los movimientos (Matheis y Estabillo, 2018).

Generalmente, la motricidad gruesa implica modificaciones en la forma o en el tiempo comparado con un comportamiento similar en un contexto funcional. Es decir, los movimientos se repiten, típicamente con variaciones novedosas. Algunos movimientos de la motricidad gruesa que pueden demostrar niños de tres a cinco años son dar vueltas, rodar, agarrarse y pelearse de forma simulada, incorporando objetos, superficies, sustancias y otras personas en sus actividades (Adolph y Robinson, 2011). Asimismo, gracias a que estas habilidades incorporan partes y movimientos más grandes del cuerpo, el desarrollo de las habilidades motoras gruesas es necesario para la propiocepción, la estabilización del núcleo y el control del cuerpo (Matheis y Estabillo, 2018).

Para la presente investigación se consideró a la motricidad gruesa como la habilidad de mover las extremidades grandes del cuerpo, como los brazos y las piernas. De forma más específica, la habilidad de los niños al caminar, al correr, al trepar, al saltar, entre otros.

**Juego.**

Hay diversas opiniones sobre lo que es el juego libre. Cada autor aporta ideas desde su propia perspectiva, las cuales van enriqueciendo el concepto. Por ejemplo, Santer y Griffiths (2007) describen el juego libre como el momento en el que “los niños eligen lo que quieren hacer, cómo quieren hacerlo y cuándo parar y probar algo más” (p. xi). Estos autores añaden que el juego libre no atiende a objetivos externos ni a un plan de estudios establecido

por los adultos. A pesar de que los adultos son los que proporcionan el espacio y los recursos, el niño tiene la iniciativa y los adultos sólo participan y responden en la medida que el niño lo permite. Gray (2013) coincide con la idea de que el juego libre no tiene reglas impuestas externamente.

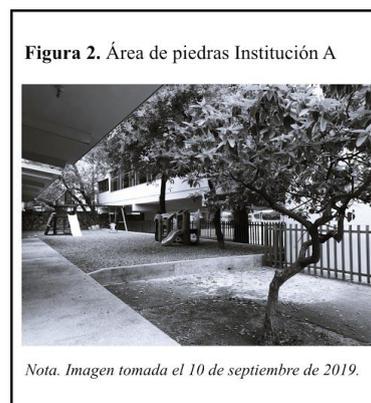
Por otra parte, Lugo (2013; citado en Tello, 2015) describe el juego libre como la actividad primordial para el desarrollo integral de los niños, en un contexto espontáneo y activo. Morgan, MacTurk y Hrnair (1995) reconocen el juego libre como “las situaciones en las que el niño es libre de expresar su motivación sin demandas sociales implícitas o explícitas del experimentador” (p. 6). Para esta investigación el juego libre se entenderá como el momento espontáneo y autodirigido en el que el niño decide cómo, con qué y con quién jugar, sin la intervención de un adulto.

#### *Ambientes de juego.*

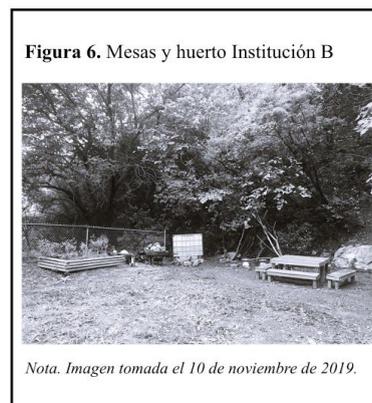
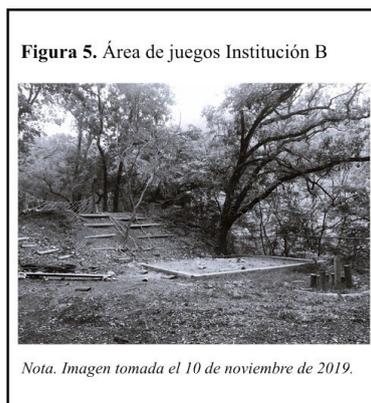
Con respecto a esta investigación, ambas instituciones de la muestra ofertan espacios al aire libre distintos para que los niños lleven a cabo momentos de juego libre. La principal distinción que se considera para esta investigación es si el espacio es uno abierto y natural, o cerrado y de concreto. Se considera ambiente abierto y natural todo aquel que tiene una gran presencia de flora, así como tierra, césped y otros aspectos de la naturaleza que le dan un sentido más rural al espacio. Mientras tanto se considera un ambiente cerrado y de concreto todo aquel espacio que ha sido diseñado por el hombre, con un piso de cemento, ladrillo u otro, cuya área está delimitada por una cerca, reja, barda, entre otros. En fin, el espacio cerrado y de concreto presenta elementos más artificiales y da una impresión más urbana.

Se tomaron fotografías en ambas instituciones para tener un registro del ambiente que propone cada institución, así como los espacios para el juego dentro de éste, los materiales, el mobiliario y la cantidad de áreas verdes disponibles.

El ambiente para juego al aire libre de la Institución A está dividida en dos áreas, las cuales se muestran en las primeras tres fotografías. Por un lado de los salones hay un área de concreto sin juegos, con una pequeña sección de césped natural y un par de árboles (Figura 1). Por el otro lado de los salones hay un área de pequeñas piedras, en la cual hay una casita de madera con tres columpios y un resbaladero, una casita de plástico con un resbaladero pequeño y una viga ubicada a un lado de la reja (Figura 2). Las dos áreas están conectadas externamente por un pasillo con una rampa, en el cual hay dos mesas de cultivo y una pared de cultivo (Figura 3).



Por otro lado, la Institución B lleva a cabo el juego libre en un espacio establecido del bosque en donde está ubicada. Dicha área está rodeada de árboles y plantas además de la fauna que en ella habita, como insectos, coatíes y pájaros. Al bajar del aula hacia el área de juegos hay una explanada de tierra con césped (Figura 4). Hay también un arenero, una pequeña montaña con un par de cuerdas atadas a un árbol en la cima para que los niños escalen con mayor facilidad, un tronco largo colocado sobre dos rocas, de manera que forma una viga, así como más troncos pequeños que pueden ser usados por los niños para escalar y construir (Figura 5). Esta zona está rodeada de un lado por una reja verde. Por último, en la Figura 6 se muestran dos mesas y cuatro bancas, así como un pequeño huerto de cultivo.



*Contexto escolar.*

En cuanto a la tecnología, ambas instituciones propician un ambiente libre de ésta. Es decir, no utilizan ningún tipo de medio audiovisual para apoyar el aprendizaje de los niños.

En la Institución B incluso se recomienda a los padres evitar que sus hijos vean la televisión y jueguen con electrónicos. La Institución A no hace sugerencias similares a los padres.

Además de los ambientes que cada institución propone, es importante hacer referencia al modelo pedagógico al que cada una obedece. A pesar de que las metodologías educativas de las dos instituciones no son variables centrales, se considera importante revisarlas para contextualizar el análisis de resultados. Para resumir la información sobre el modelo y el ambiente espacial de cada institución se ha elaborado la Tabla 2.

Tabla 2

*Comparación de las características de ambas instituciones.*

	Institución A	Institución B
Modelo educativo	Método Montessori	Pedagogía Waldorf
Rol del alumno	Aprendizaje activo a través de la manipulación de materiales concretos y tangibles.	Aprendizaje activo mediante el contacto con la naturaleza y con su comunidad.
Objetivo principal	Impulsar el desarrollo cognitivo, espiritual, emocional, social, físico y	Promover el desarrollo sano del niño y prevenir daños al planeta mediante la formación de niños

	estético del niño.	que respeten el medio ambiente.
Rol del maestro	Facilitador y guía capacitado y comprometido.	Comprometido con su crecimiento personal y profesional.
Área para juego al aire libre	Espacio cerrado y de concreto	Espacio abierto y de áreas verdes naturales
Tiempo de juego libre afuera	30 - 40 minutos por día	40 - 60 minutos por día

*Nota.* Información obtenida de las páginas oficiales de cada institución, así como de contacto directo con los clientes de la investigación (Montessori Sierra Madre, 2019; Aldea Escuela Bosque, 2018).

Con respecto al tiempo de juego libre que cada institución propone, está también la diferencia de los horarios que sigue cada grupo. Ambas instituciones se basan en el interés del niño y las condiciones de cada día en particular, por lo que hay una gran flexibilidad con respecto al seguimiento del horario. Sin embargo, enseguida se describe el plan establecido de cada institución.

En la Institución A los niños entran a las 7:30 am y comienzan el trabajo en el salón a las 8:15 am. A las 10:30 am los niños ponen la mesa, comen y limpian sus platos al terminar. Alrededor de las 11:30 am salen al recreo y participan en juego libre junto con los niños del otro salón de Casa de Niños. A las 12:10 pm el grupo se divide por edades; los niños de cuatro años se van a deportes mientras que los de tres, cinco y seis años entran al salón a hacer actividades y a trabajar. A las 12:45 pm los niños de cuatro años regresan al salón, los de tres años se van a deportes y los de cuatro, cinco y seis años se quedan en el salón a cantar y a hacer más actividades. A la 1:20 pm es la hora de salida.

Mientras tanto, en la Institución B los niños entran a las 8:45 am, hacen una ronda a las 9:00 am para saludarse. A las 9:15 am salen al bosque ya sea para hacer una caminata o para participar en juego libre, según el día de la semana. A las 10:20 am regresan al salón y preparan juntos la mesa y la comida. A las 10:40 am comen y a las 11:00 am algunos niños

ayudan a limpiar los platos y las mesas, mientras los demás participan en juego libre dentro del salón. A las 11:50 am comienzan a recoger el salón para tener su actividad de las 12:00 pm. Ésta varía según el día de la semana, las opciones son acuarela, dibujo, tejido, panadería y limpieza o tallado. Posteriormente, alrededor de las 12:20 pm la maestra lee un cuento y los niños descansan recostados en el tapete. Finalmente, a la 1:00 pm es la despedida y los niños se van a casa. Es importante notar que en esta institución no se le llama horario, sino ritmo y que se le da seguimiento sólo en la medida del ritmo interno de los niños.

#### *Contexto familiar.*

Existen investigaciones que comprueban que la convivencia con hermanos puede afectar la sociabilidad. Por ejemplo, Berger y Nuzzo (2008) mencionan que los niños con hermanos pasan más tiempo interactuando con sus hermanos que con cualquier otra persona. Los niños pueden aprender a llevar a cabo un plan de acción simple sin instrucción directa, simplemente por observar a su hermano mayor.

Asimismo, Ridgway et al. (2015) afirman que las experiencias lúdicas con hermanos les ayudan a los niños a desarrollar la imaginación y les dan un contexto más afectivo a las memorias que se crean. Dado que estas investigaciones presentan el impacto de la interacción con hermanos en el desarrollo del niño, se ha decidido considerar el contexto familiar como una variable de la investigación. Adicionalmente, se indagarán las prácticas de juego que acostumbran tener los niños en su tiempo libre fuera de la institución.

En general el trato con la familia y la cantidad y calidad de interacción que hay en el núcleo familiar tiene un impacto en el desarrollo del niño. Por los mismos modelos y protocolos de las instituciones se dan diferencias en este respecto. Por ejemplo, al dejar y recoger a los niños, los padres de la Institución A hacen fila en el auto y esperan a que una maestra los baje o los suba al vehículo en la entrada del colegio. Mientras tanto, en la

Institución B se promueve y motiva que los padres se estacionen para bajar al niño de forma personal, acompañándolo hasta el salón. Los padres que por cualquier razón deciden no hacerlo así pueden avisar para que una maestra salga al carro y ayude a bajar o subir al niño al vehículo.

### **Género.**

Para la investigación también se registró el género de cada individuo de la muestra. Esto permitió un análisis de la diferencia en el desarrollo y en las preferencias de juego de cada género, por lo que también se ha considerado como una variable.

Un estudio realizado en Estados Unidos demuestra que los niños eligen juguetes distintos según su género. Ruble, Gelman, Liben, Bigler y Arthur (2006; citado en Granger et al., 2017) indican que los niños varones tienden a jugar con materiales como bloques y juegos con ruedas, mientras que las niñas se inclinan más a jugar con muñecas y ropa. El estudio también menciona que hay materiales neutros que son de igual interés para ambos géneros, como los juegos de mesa y los libros. Granger (2017) añade que según los materiales utilizados se generan diferentes tipos de actividades y, por ende, los niños logran distintos aprendizajes.

Por otro lado, Maccoby (1998; citado en Baines y Blatchford, 2009) identifica algunas diferencias de género en relación al comportamiento y al estilo de interacción. Los varones tienden a participar en juego rudo, el cual involucra niveles más altos de agresión, dominio e independencia. Por otro lado, las mujeres participan en un juego más cooperativo con resultados compartidos e interacción que implican una mayor intimidad y exclusividad. Crombie y Desjardins (1993; citado en Maccoby, 1998; citado en Blatchford, Baines y Pellegrini, 2003) añaden que los niños, más que las niñas, participan en juegos físicamente vigorosos, como perseguir, atrapar y juegos de pelota. Este tipo de actividad suele ser más

compleja y agresiva. Mientras tanto, las niñas fueron observadas con mayor frecuencia en juegos que requieren facilidad verbal, como cantar y otras actividades como saltar la cuerda.

### **Instrumentos y medidas de evaluación, por variables**

En esta sección se presentan los instrumentos y medidas de evaluación utilizados para la recolección de datos de la investigación. Al inicio se utilizaron dos instrumentos (Apéndices D y E), adaptados de instrumentos previamente validados (Apéndices A, B y C) para registrar el desarrollo inicial y final de los niños de la muestra, antes y después de los dos meses de estudio.

Para las observaciones del juego libre se elaboró un formato (Apéndice F) en el que se indica la institución, el número de participantes por género, la fecha y los horarios de observación. Debajo de esta información se realizó un relato anecdótico del tiempo de juego libre, registrando de forma manual los comportamientos, las actitudes y las habilidades observadas en los momentos de juego libre de los niños de la muestra. Para tener mayor claridad en aspectos menos perceptibles y para confirmar la veracidad de los datos, se cotejaron los resultados de las observaciones con las maestras de los grupos de cada institución. De igual manera se decidió complementar dicha información administrando encuestas aplicadas a los padres de familia (Apéndice G), para obtener datos sobre el tiempo y la modalidad del juego que los niños tienen en casa, así como información familiar.

### **Desarrollo socioemocional.**

Para medir esta variable se utilizó una versión adaptada (Apéndice D) de la prueba de Habilidades de Interacción Social (Apéndice A) y algunos ítems del *Preschool Behavioral*

*and Emotional Rating Scale (PreBERS)* (Apéndice B) para complementar el ámbito emocional del desarrollo socioemocional.

La prueba de Habilidades de Interacción Social (Apéndice A) fue validada con niños de tres y seis años de edad, pertenecientes a un nivel socioeconómico medio-alto. Ambas características son similares a las de la muestra de esta investigación. Esta prueba se basa principalmente en la observación, además del descubrimiento y el análisis de las variables en su contexto natural. No fue necesario traducirla ya que su versión original es en español.

Shadia Abugattas (2016) identificó la necesidad de una escala con validez para niños de tres a seis años de edad. Por tanto, creó la prueba Habilidades de Interacción Social mediante la revisión de una serie de instrumentos existentes para evaluar el desarrollo socioemocional de niños de esta edad. Para su validación, fue evaluada por cinco jueces expertos en las habilidades de interacción social. La prueba tiene un coeficiente de consistencia interna de .93. Los coeficientes de confiabilidad en cada dimensión y en la prueba total superan el valor mínimo aceptado de .70 (Everitt y Skronidal, 2010; citado en Abugattas, 2016).

La prueba comienza pidiendo información del niño, particularmente su género y su edad. Igualmente hay un espacio para identificar si la gestión de la prueba es particular o estatal. Utiliza para ser respondida una escala de *Likert* y cuenta con 24 ítems. Cada ítem indica una acción que podría realizar el niño y presenta opciones de la frecuencia con que el niño la lleva a cabo. Las opciones son las siguientes: nunca, pocas veces, algunas veces, muchas veces y siempre, en donde *nunca* representa el valor mínimo (1) y *siempre* el valor máximo (5). Esto implica que el puntaje máximo de la prueba total es de 120 y el mínimo es de 24. No hay un tiempo límite para la resolución de la prueba, pero en aproximado tiene una duración de cinco minutos.

Con respecto a los 24 ítems, seis atienden a la dimensión de habilidades para relacionarse. Éstos analizan la capacidad del niño de relacionarse con sus compañeros, de trabajar en equipo, de seguir órdenes, de compartir con sus compañeros, de mantener contacto visual y de ser invitado por sus compañeros a jugar.

Por otro lado, 10 ítems de la prueba conforman la dimensión de autoafirmación. Éstos atienden en general a su expresión de desagrado, quejas, reclamos de injusticias, molestias, si es capaz o no de defenderse, si le interesa el “por qué” de las situaciones, su capacidad de hacer preguntas, de manifestar sus preferencias y de iniciar conversaciones.

Por último, ocho ítems de la prueba conforman la dimensión de expresión de emociones. Éstos abarcan la capacidad de expresar cariño hacia sus profesores y compañeros, la alegría que expresa al completar alguna tarea, la capacidad de consolar a sus compañeros, la espontaneidad con la que sonríe, los cumplidos que les hace a sus amigos, el reconocimiento de los estados de ánimo de sus profesores y su receptividad a cumplidos por parte de los demás.

Por otro lado, Epstein y Synhorst (2009; citado en Cress, Lambert y Epstein, 2014) diseñaron la prueba estandarizada *PreBERS*, para evaluar las fortalezas emocionales y de comportamiento de niños en edad preescolar. La prueba tiene 42 ítems que son evaluados por los docentes y otros adultos que tienen contacto con el niño. El *PreBERS* evalúa cuatro dominios, la regulación emocional, la preparación para la escuela, la confianza social y la participación familiar. Los ítems se califican en una escala de *Likert*, con un mínimo de cero y un máximo de tres, según la medida en que el niño muestra la habilidad o actitud en cuestión. Se calcula un puntaje bruto para cada subescala y luego se convierte en un puntaje estándar ( $M = 10$ ) y una desviación estándar ( $SD = 3$ ). También se calcula una puntuación del índice de fuerza total ( $M = 100$ ,  $SD = 15$ ).

Un estudio investigó la confiabilidad de la escala *PreBERS* durante un período de un mes. Todas las correlaciones superaron .787, lo cual indica que el *PreBERS* es una medida estable en todas las calificaciones. Los resultados sugieren que cuando los padres son los principales encuestados, el *PreBERS* es una medida válida y confiable para evaluar las fortalezas emocionales y de comportamiento de los niños en edad preescolar. Asimismo, para investigar las propiedades psicométricas del *PreBERS*, como la confiabilidad y la validez, se utilizaron tres enfoques separados. Se examinó la validez de la prueba revisando las respuestas por ítem, utilizando los modelos *classical tests theory*, *confirmatory factor analysis* y *Rasch modeling*. Los hallazgos de éstos se basaron en la asociación entre las puntuaciones estándar de las subescalas y las respuestas a nivel de ítem que no tienen en cuenta las variaciones de error a nivel de ítem y la intercorrelación de estas variantes (Epstein y Synhorst, 2009; citado en Cress et al., 2014).

### **Desarrollo motriz.**

Las variables motricidad fina y motricidad gruesa se midieron con una versión adaptada y resumida (Apéndice E) del Inventario del Desarrollo Infantil (Apéndice C). El inventario original fue elaborado para niños de entre 18 meses y cinco años de edad. Consiste en un cuestionario de autoadministración para los padres y maestros de los niños (Leal, Daudet, Donaire y Segovia, 2005).

Esta escala es la traducción de *Child Development Inventories in Education and Health Care*, creado por Harold Ireton en 1994. Francisco Leal Soto y Andrea Daudet Miranda probaron la validez de la escala al ser traducida al español y adaptada para su aplicación en Chile. Para probar la validez de la escala, ésta se utilizó con pequeños grupos de padres en una guardería en Chile, con la misma condición para todos: se solicitó la colaboración de los padres, las instrucciones se leyeron junto con ellos, se aclararon las

preguntas y luego se les permitió responder al cuestionario. Cada padre o adulto responsable fue el encargado de administrar el instrumento al niño que acompañaba (Leal, 1997).

La validez de la escala se encontró primero examinando la relación entre las puntuaciones del inventario y la edad del sujeto del estudio. Otro indicador de validez se obtuvo al comparar el porcentaje de casos que obtuvieron puntuaciones por debajo de -1 desviación estándar en la Escala de Desarrollo General. Teniendo en cuenta el pequeño tamaño de los grupos, los porcentajes obtenidos están razonablemente cerca de lo que se esperaría y para el grupo total, con una muestra relativamente grande, la cercanía a la normalidad fue alta (Leal, 1997).

El Inventario del Desarrollo Infantil (Apéndice C) cuenta con siete secciones o variables distintas, éstas son: desarrollo social, autoayuda, motricidad fina, motricidad gruesa, lenguaje, letras y números y posibles problemas. Para esta investigación las únicas secciones que se utilizaron fueron la de motricidad fina y la de motricidad gruesa. Cada una de estas dos secciones cuenta con 10 ítems en los que a través de la observación se registra la habilidad o el dominio que tiene el niño con respecto a éstos. En cada uno de los ítems se debe de reconocer si el alumno realiza o solía realizar lo que se describe. En caso de que el niño sí lo demuestre, se registra un *Sí*. Por otro lado, si el niño no presenta ni solía realizar lo descrito en el ítem, se registra un *No*. Para la evaluación, el *Sí* implica un valor de un punto, mientras que el *No* equivale a cero, lo cual implica un análisis cuantitativo de los datos. El puntaje máximo para cada ámbito es de 20 y el mínimo es de cero. Es decir, la prueba tiene un puntaje máximo de 10 para motricidad fina y un puntaje máximo de 10 para motricidad gruesa.

**Juego.**

Para registrar el tipo y la frecuencia del juego en el que se involucran los niños en el tiempo libre dentro de sus respectivas instituciones se elaboró un relato anecdótico, con base en el formato del Apéndice F, por cada día de observación. Cada relato comprende las observaciones de dos observadoras para rescatar información valiosa mediante un registro libre y plenamente cualitativo. Los datos se registraron únicamente en momentos de juego libre en espacios al aire libre, determinando por medio de códigos anónimos los niños o niñas implicados en cada observación.

**Contexto familiar.**

Para obtener información sobre el uso del tiempo libre y los espacios donde lo pasan los niños cuando no están en la institución, se creó la encuesta a padres de familia (Apéndice G). La finalidad principal de la encuesta es obtener información más precisa sobre la cantidad y el uso de tiempo libre que tienen los niños a la semana, cuando no están en sus respectivas instituciones educativas. Para la aplicación de las encuestas se sugirió a las instituciones administrarlas de forma personal, pero dicha sugerencia fue rechazada. Por esto se le entregó a cada institución una encuesta impresa por cada alumno de la muestra. Las maestras de grupo fueron las encargadas de hacérselas llegar a los padres de familia y resolver cuestiones particulares en las que resolvieron de forma errónea.

La encuesta inicia con una tabla que recopila información sobre las edades, géneros y colegios de los hijos del encuestado. De la pregunta dos a la doce se recaba información exclusivamente del hijo/a en edad preescolar, perteneciente a la muestra. Esta información es sobre la cantidad de tiempo libre que tiene el niño a la semana, así como las actividades, la compañía y los espacios donde lleva a cabo el juego libre. Por último se cierra con dos

preguntas hacia el encuestado con respecto al acompañamiento que le da al juego libre de su hijo y sobre su actitud al pasar su tiempo al aire libre en espacios verdes.

### **Género.**

La variable de género también fue registrada en los instrumentos (Apéndices D y E) y en las medidas de evaluación (Apéndices F, G y H) para así poder analizar los resultados e identificar diferencias de género en las preferencias de juego y en los niveles de desarrollo socioemocional y motriz.

### **Procedimiento de aplicación de los instrumentos**

Antes de iniciar las evaluaciones y observaciones formales se llevó a cabo un piloteo de los instrumentos y medidas de evaluación contempladas para verificar que arrojaran los datos deseados y que su aplicación fuera efectiva. Una vez concluido este periodo y al inicio del semestre de Otoño 2019 se comenzaron a realizar las observaciones cuyos datos fueron utilizados para la investigación.

Se inició con un pretest diagnóstico, durante las primeras dos semanas del ciclo escolar, utilizando versiones adaptadas (Apéndices D y E) de los instrumentos Habilidades de Interacción Social (Apéndice A), *PreBERS* (Apéndice B) y el Inventario del Desarrollo Infantil (Apéndice C). El instrumento adaptado para la evaluación del desarrollo socioemocional se encuentra en el Apéndice D, mientras que el instrumento adaptado para la evaluación del desarrollo motriz se encuentra en el Apéndice E. Dicho pretest se retomó con los alumnos de ingreso extemporáneo en los casos que fue necesario.

También al inicio del estudio se aplicaron las encuestas a padres de familia (Apéndice G) durante las primeras semanas de observación. Las maestras se las hicieron llegar a los padres. De igual manera se tomaron una serie de fotografías (Figuras 1 a la 6) para mostrar

los espacios al aire libre que cada escuela proporciona a sus alumnos para los momentos de juego libre. Las fotografías de la Institución B se volvieron a tomar al finalizar el estudio porque hubieron algunos cambios de mobiliario y material que hacían distinta la descripción inicial de lo registrado en las observaciones.

Durante los dos meses de la investigación, se realizaron ocho observaciones en cada institución con base en el formato para la observación del juego libre (Apéndice F). Dichas observaciones se llevaron a cabo de forma sistemática, realizando entre una visita semanal a cada institución. Los datos de observación se registraron según el género de cada niño para facilitar el análisis por género.

Al final del periodo de observación se realizó el postest con los mismos instrumentos del pretest (Apéndices D y E). Con esto se buscó identificar los cambios y los avances de los niños con respecto a su desarrollo socioemocional y motriz, en función del ambiente que cada institución propone para el tiempo de juego libre.

### **Técnicas de análisis de datos**

Para analizar los datos cuantitativos se utilizó la técnica *t* de Student en Numbers para identificar si existe una diferencia estadísticamente significativa entre el espacio en donde se lleva a cabo el juego libre y el desarrollo socioemocional y motriz de los niños. Los datos numéricos se obtuvieron por medio de los dos instrumentos utilizados (Apéndices D y E).

Para realizar el análisis de datos se calculó la media del pretest y del postest de ambas instituciones. Con los resultados se encontró después la desviación estándar y se utilizó la distribución *t* de Student. Con la *t* de student se identificó si existe una diferencia estadísticamente significativa entre el espacio en donde se lleva a cabo el juego libre y el desarrollo socioemocional y motriz de los niños. Esta técnica permite identificar la diferencia,

ya que al comparar las variables se puede identificar cuando no es estadísticamente significativa, es decir cuando la probabilidad es mayor de .05, o bien cuando sí es estadísticamente significativa y presenta una probabilidad menor de .05. En caso de que la probabilidad sea de entre .01 y .001, la diferencia es extremadamente significativa y la posibilidad de que sea una coincidencia es casi nula.

Además, se utilizó la prueba t de Student para encontrar si existe una diferencia estadísticamente significativa entre el desarrollo socioemocional de niños que tienen hermanos y el desarrollo socioemocional de aquellos que son hijos únicos.

Asimismo, se utilizó Excel para calcular el coeficiente de correlación de Pearson y así identificar la relación entre diversas variables de la investigación. Los datos se tomaron de las respuestas de las encuestas a los padres de familia (Apéndice G) al igual que los resultados de los dos instrumentos utilizados (Apéndices D y E). El análisis de correlación se realizó entre las variables de:

- Desarrollo socioemocional y tiempo de juego libre al aire libre
- Desarrollo motriz y tiempo libre de juego al aire libre

Por otro lado, en cuanto a los datos cualitativos se utilizó el formato para la observación del juego libre (Apéndice F). Los datos se registraron en la plataforma Atlas.ti para identificar así las distintas categorías y frecuencias.

Mediante el análisis de los datos recabados con los instrumentos y medidas de evaluación, se identificó puntualmente la correlación entre las diversas variables de la investigación. Estos resultados son los que demuestran si el ambiente en el que se lleva a cabo el juego libre tiene un impacto en el desarrollo socioemocional y motriz de niños entre tres y cuatro años de edad. En los siguientes capítulos se presentan los hallazgos del estudio y

la discusión de éstos, se concluye y se presentan algunas recomendaciones y posibles futuras líneas de investigación.

Se elaboró la Tabla 3 para enlistar las preguntas que se buscan responder con la investigación. De cada una se especifican las variables involucradas, el apéndice del instrumento o medida de evaluación correspondiente, el rango de puntaje, la unidad de medida y la técnica estadística.

Tabla 3

*Relación entre instrumentos y métodos con las variables que miden según las preguntas de la investigación.*

Preguntas	VARIABLES	Apéndice o Figura	Rango de puntaje	Técnica estadística
¿Qué diferencias hay en el desarrollo socioemocional según el ambiente en el que se lleva a cabo el juego libre?	Desarrollo socioemocional	D	36 - 180 puntos	t de Student
	Ambiente de juego	1 - 6	N/A	
¿Qué diferencias hay en el desarrollo motriz según el ambiente en el que se lleva a cabo el juego libre?	Desarrollo motriz	E	0 - 20 puntos	t de Student
	Ambiente de juego	1 - 6	N/A	
¿Qué relación tiene el desarrollo socioemocional con el tiempo de juego al aire libre?	Desarrollo socioemocional	D	36 - 180 puntos	Coefficiente de correlación de Pearson
	Tiempo de juego al aire libre fuera de la institución	G	Horas por semana	
¿Qué relación tienen la presencia de hermanos con el desarrollo socioemocional?	Habilidades para relacionarse	D	6 - 30 puntos	t de Student
	Presencia de hermanos	G	Sí / No	

¿Qué relación tiene el desarrollo motriz con el tiempo de juego al aire libre?	Desarrollo motriz	E	0 - 20 puntos	Coeficiente de correlación de Pearson
	Tiempo de juego al aire libre fuera de la institución	G	Horas por semana	
¿Qué dimensiones de juego libre presentan los niños, según su institución?	Institución	F	A / B	Atlas.ti
	Dimensiones del juego libre	F	Frecuencia	
¿Qué dimensiones de juego libre presentan los niños en función de los espacios al aire libre?	Espacios de juego	1-6	N/A	Atlas.ti
	Dimensiones del juego libre	F	Frecuencia	
¿Qué patrones de socialización se observan según los espacios al aire libre?	Juego individual, social y mixto	F	Frecuencia	Atlas.ti
	Espacios de juego	1-6	N/A	
¿Qué tendencias se observan en el juego que llevan a cabo los niños según su género?	Género	F	F / M	Atlas.ti
	Dimensiones del juego libre	F	Frecuencia	
¿Qué frecuencia de agresión y llanto se presenta según el género?	Género	F	F / M	Atlas.ti
	Agresión y llanto	F	Frecuencia	
¿Qué frecuencia de agresión y llanto se presenta según la institución?	Género	F	F / M	Atlas.ti
	Institución	F	A / B	
¿Qué frecuencia de juego activo se presenta dentro de los registros de juego funcional?	Género	F	F / M	Atlas.ti
	Dimensiones del juego libre	F	Frecuencia	

*Nota.* N/A representa que dicho indicador no aplica para la variable en cuestión, F/M representan las respuestas de femenino y masculino, respectivamente.

#### **Capítulo 4: Resultados y análisis**

*“En una hora de juego se puede descubrir más acerca de una persona que en un año de conversación.”*

- Platón

## **Introducción**

En este capítulo se presentan los datos cuantitativos, obtenidos en el pretest y en el postest mediante la versión adaptada de la prueba Habilidades de Interacción Social (Apéndice D), la versión adaptada del Inventario del Desarrollo Infantil (Apéndice E) y la encuesta a padres de familia (Apéndice G). Se realizó el pretest a finales del mes de agosto y el postest durante la primer semana de noviembre, cada uno durante tres días de observación. Todos los hallazgos se reportan en tablas que manifiestan las diferencias y significancias del desarrollo de la muestra durante los dos meses entre el pretest y el postest.

De igual manera, se presentan los resultados cualitativos que se obtuvieron con el formato para la observación del juego libre (Apéndice F). Dichos instrumentos se utilizaron durante ocho observaciones en cada institución durante el tiempo de juego al aire libre. En este capítulo se reportan los hallazgos en una serie de tablas y gráficos, cada uno de los cuales se acompaña con un análisis descriptivo.

## **Resultados cuantitativos**

En este apartado se presentan los datos de las escalas de observación utilizadas para identificar el desarrollo socioemocional y motriz de la muestra. Utilizando la técnica *t* de Student se calculó si las diferencias de desarrollo de los alumnos de cada institución eran estadísticamente significativas. Asimismo, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson para analizar la relación entre el contexto familiar de los niños y su desarrollo socioemocional y motriz. Todos estos hallazgos y su análisis se presentan en tablas en este capítulo.

### Diferencias en el desarrollo socioemocional según el ambiente de juego libre.

Con esta pregunta de investigación se buscó identificar las diferencias de los avances en el desarrollo socioemocional de los niños de ambas instituciones. Ésto en función del ambiente en el que se llevó a cabo el juego libre, siendo un espacio cerrado y de concreto en la Institución A y un espacio verde y al aire libre en la Institución B.

Tabla 4

*Diferencias y significancia de puntajes pre y post de la versión adaptada de la prueba Habilidades de Interacción Social (Apéndice D), en ambas instituciones.*

Grupo	x	n	s	s <sup>2</sup>	g	p
Institución A						
Pretest	113.43	14	30.39	923.27	26	0.385
Postest	116.43		11.49	131.96		
Institución B						
Pretest	107.46	13	31.88	1016.34	24	0.001***
Postest	119.38		13.57	184.26		

*Nota. Elaboración propia. Prueba t de Student elaborada en el programa Numbers a partir de los puntajes promedio de cada grupo en el pretest y postest de la versión adaptada de la prueba Habilidades de Interacción Social (Apéndice D).*

*x = promedio de puntajes, n = tamaño de la muestra, s = desviación estándar, s<sup>2</sup> = varianza, g = grados de libertad, p = valor p.*

*Diferencias estadísticamente significativas = \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001*

En la Tabla 4 se presentan las diferencias entre los resultados del pretest y postest del desarrollo socioemocional de los niños de ambas instituciones. Los dos grupos de la muestra mostraron crecimiento en el ámbito socioemocional, pero en la Institución A el cambio no fue estadísticamente significativo. Por otro lado, en la Institución B hubo una diferencia estadísticamente significativa de 0.001. Además, en ambas instituciones disminuyó la

desviación estándar del pretest al postest. Esto indica que el nivel de desarrollo socioemocional de los niños de cada grupo fue más parejo durante el postest.

Para analizar más detalladamente en las dimensiones que llevaron al cambio significativo en el desarrollo socioemocional de la Institución B se decidió realizar la prueba t de Student por dimensión. Los resultados se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 5

*Diferencias y significancia de puntajes pre y post de la versión adaptada de la prueba Habilidades de Interacción Social (Apéndice D), por dimensión en Institución B.*

Dimensión de socioemocionalidad	x	n	s	s <sup>2</sup>	g	p
<b>Habilidades para relacionarse</b>						
Pretest	18.85	13	6.10	37.19	24	0.01**
Postest	21		3.37	11.33		
<b>Autoafirmación</b>						
Pretest	31.54	13	11.39	129.76	24	0.02*
Postest	35.23		9.44	89.03		
<b>Expresión de emociones</b>						
Pretest	21.77	13	6.82	46.49	24	0.0005***
Postest	25.77		3.81	14.53		
<b>Regulación emocional</b>						
Pretest	35.31	13	12.15	147.72	24	0.119
Postest	37.88		9.29	86.26		

*Nota. Elaboración propia. Prueba t de Student elaborada en el programa Numbers a partir de los puntajes promedio de la Institución B en el pretest y postest de la versión adaptada de la prueba Habilidades de Interacción Social (Apéndice D), en función de cada dimensión. x = promedio de puntajes, n = tamaño de la muestra, s = desviación estándar, s<sup>2</sup> = varianza,*

$g$  = grados de libertad,  $p$  = valor  $p$ .

Diferencias estadísticamente significativas = \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

En la Tabla 5 se presentan los puntajes promedio que la Institución B obtuvo en la versión adaptada de la prueba Habilidades de Interacción Social (Apéndice D). Estos resultados han sido desglosados en función de las cuatro dimensiones del desarrollo socioemocional: las habilidades para relacionarse, la autoafirmación, la expresión de emociones y la regulación emocional.

La dimensión con mayor crecimiento entre el pretest y el postest fue la expresión de emociones, la cual tuvo una diferencia estadísticamente significativa de 0.0005. El puntaje promedio de los niños de la Institución B incrementó de 21.77 a 25.77 durante los dos meses entre el pretest y el postest.

En la dimensión de habilidades para relacionarse hubo una significancia de 0.01. Es decir, nuevamente se presentó una diferencia estadísticamente significativa. Asimismo, en la dimensión de autoafirmación hubo una diferencia estadísticamente significativa de 0.02. En esta dimensión los niños tuvieron un crecimiento de 3.69 puntos promedio.

Por último, la regulación emocional fue la única dimensión que a pesar de mostrar un crecimiento como las otras tres dimensiones, no presentó una diferencia estadísticamente significativa.

Tabla 6

*Diferencias en habilidades para relacionarse según la presencia o ausencia de hermanos.*

Hermanos	$\bar{x}$	$n$	$s$	$s^2$	$g$	$p$
Sí	21.00	16	5.85	34.19	25	0.268
No	19.45	11	6.66	44.33		

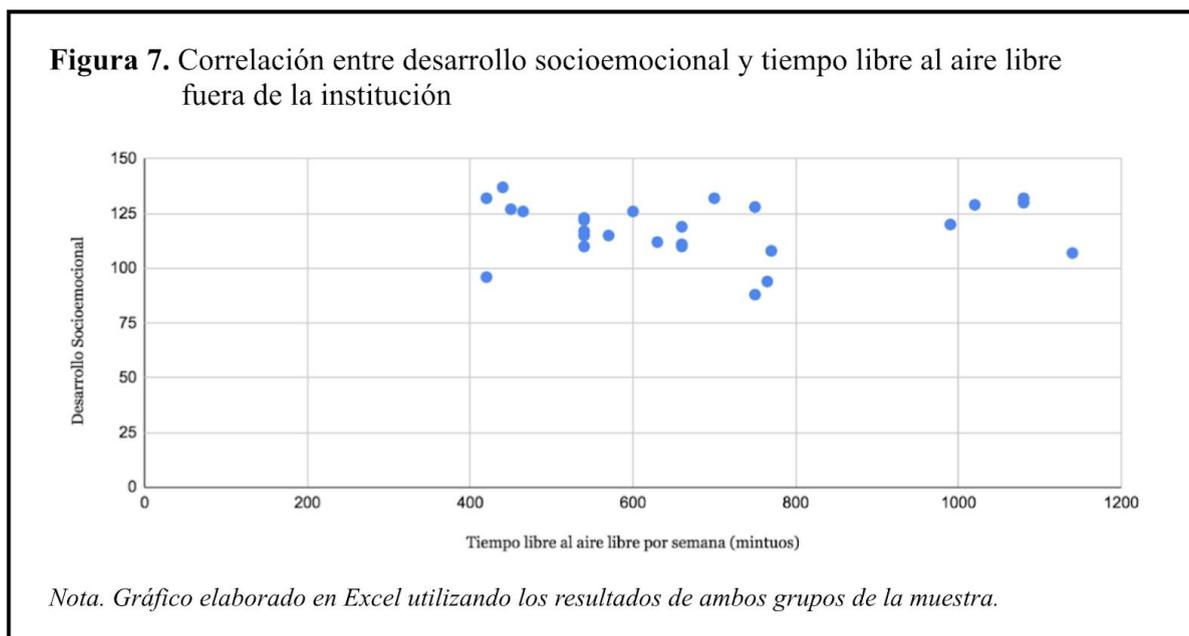
*Nota. Elaboración propia. Prueba  $t$  de Student elaborada en el programa Numbers a partir de*

los puntajes promedio de cada grupo en el postest de la versión adaptada de la prueba Habilidades de Interacción Social (Apéndice D), específicamente en la dimensión de habilidades para relacionarse.

$x$  = promedio de puntajes,  $n$  = tamaño de la muestra,  $s$  = desviación estándar,  $s^2$  = varianza,  $g$  = grados de libertad,  $p$  = valor  $p$ .

Diferencias estadísticamente significativas = \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

La Tabla 6 se creó para identificar si existe una diferencia estadísticamente significativa entre el desarrollo socioemocional de los niños que tienen hermanos y los que son hijos únicos. Se utilizaron las respuestas obtenidas en la encuesta a padres de familia (Apéndice G) para agrupar a los niños de ambas instituciones en función de la presencia o ausencia de hermanos. Se consideró únicamente la dimensión de habilidades para relacionarse. Esta tabla demuestra que no hay una diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos.



En la encuesta a padres de familia (Apéndice G) se identificó la cantidad de tiempo libre que los niños de ambas instituciones pasan al aire libre cuando están fuera de su respectiva institución. La Figura 7 presenta la correlación entre ese tiempo y el desarrollo emocional de los niños. En el gráfico se puede ver un coeficiente de correlación de Pearson

de 0.012, el cual indica que no hay correlación entre estas dos variables. Esto quiere decir que el tiempo que los niños pasan al aire libre fuera de la institución no está relacionado con su desarrollo socioemocional.

### Diferencias en el desarrollo motriz según el ambiente de juego libre.

Tabla 7

*Diferencias y significancia de puntajes pre y post de la versión adaptada del Inventario del Desarrollo Infantil (Apéndice E), en ambas instituciones.*

Grupo	x	n	s	s <sup>2</sup>	g	p
Institución A						
Pretest	16	14	3.28	10.77	26	0.0003***
Postest	18.21		2.46	6.03		
Institución B						
Pretest	13.54	13	4.96	24.57	24	0.0001***
Postest	15.15		3.21	10.31		

*Nota. Elaboración propia. Prueba t de Student elaborada en el programa Numbers a partir de los puntajes promedio de cada grupo en el pretest y postest de la versión adaptada del Inventario del Desarrollo Infantil (Apéndice E).*

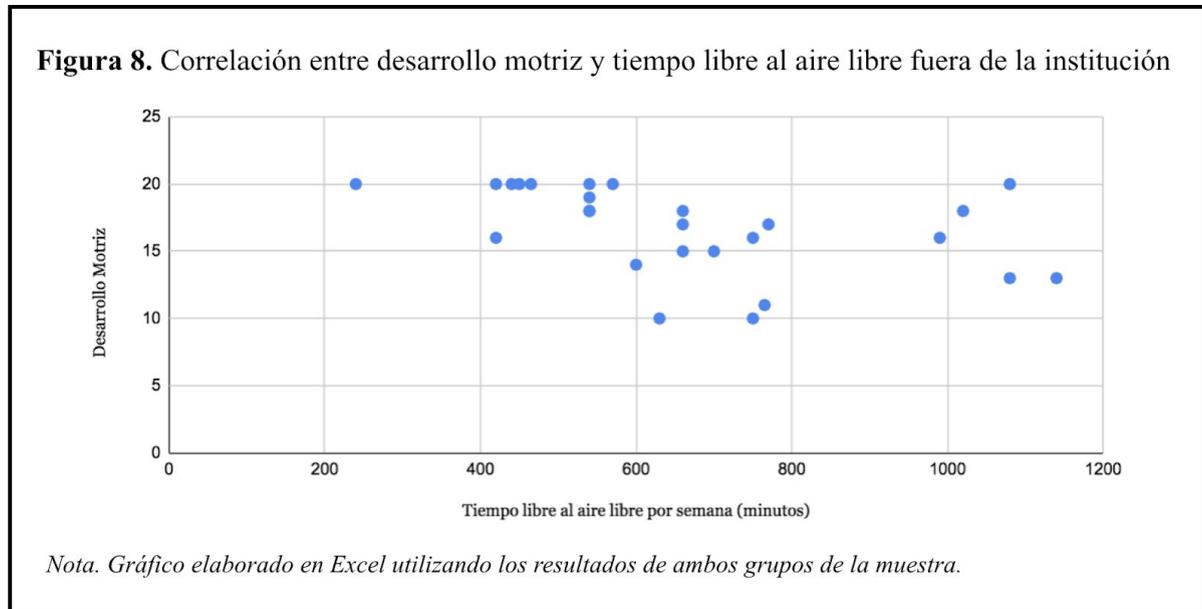
*x = promedio de puntajes, n = tamaño de la muestra, s = desviación estándar, s<sup>2</sup> = varianza, g = grados de libertad, p = valor p.*

*Diferencias estadísticamente significativas = \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001*

La Tabla 7 tiene como propósito identificar la significancia del cambio que ambas instituciones tuvieron entre el pretest y el postest, en términos de desarrollo motriz. En el pretest, la Institución A obtuvo un puntaje promedio de 16, el cual aumentó a 18.21 en el postest. Este cambio mostró una significancia de 0.0003, la cual indica que la motricidad de los niños tuvo una diferencia estadísticamente significativa. Mientras tanto, la Institución B

obtuvo un puntaje promedio de 13.54 en el pretest. Éste aumentó a 15.15 y dio una significancia de 0.0001, la cual también muestra una diferencia estadísticamente significativa.

En fin, a pesar de las diferencias entre los puntajes de ambas instituciones, los dos grupos de la muestra tuvieron una diferencia estadísticamente significativa en la suma de su desarrollo motriz fino y grueso.



En la Figura 8 se presenta un gráfico que muestra la relación entre el desarrollo motriz de los niños de ambas instituciones y los minutos que pasa al aire libre durante la semana. Se puede ver un coeficiente de correlación de Pearson de -0.42, lo cual indica que entre más tiempo pasan los niños jugando al aire libre fuera de la institución, es menor su desarrollo motriz.

**Resultados cualitativos**

Para presentar los datos cualitativos, se elaboraron siete tablas de concurrencias y un gráfico de barras a partir de los datos arrojados por el programa Atlas.ti después del debido etiquetado y codificación de las ocho observaciones realizadas en cada institución. Cada tabla

y gráfico se acompaña con un análisis descriptivo, así como algunos ejemplos extraídos de los registros de observación. Enseguida se presentan las tablas y gráficos de datos cualitativos, ordenados según la pregunta de investigación que ayudan a responder.

**Patrones de juego libre según las cuatro dimensiones revisadas, en función del ambiente de juego.**

En la Tabla 8 se puede observar la frecuencia con la que se dieron las cuatro dimensiones del juego libre en cada institución. Todas las dimensiones se dieron más en la Institución B, lo cual indica que hubo mayor cantidad de juego en esta institución que en la Institución A. La razón de esto es que el tiempo al aire libre de la Institución B dura entre 40 y 60 minutos diarios, mientras que en la Institución A dura únicamente de 30 a 40 minutos.

Tabla 8

*Concurrencias entre institución y dimensiones del juego libre.*

Dimensión de juego libre	Institución A	Institución B	Total
Juego de construcción	22	26	48
Juego funcional	168	178	346
Juego simbólico/imaginativo	57	117	174
Juego social	165	199	364

*Nota. Elaboración propia.*

En general, la dimensión más presente fue la social. De los 364 registros de esta dimensión, más de la mitad fueron en la Institución B. La siguiente dimensión más frecuente en la Institución B fue la del juego funcional, ya que ésta abarca tanto el uso de objetos, como la experimentación de los sentidos y la actividad física. Esta dimensión se dio de forma equitativa en ambas instituciones, con únicamente diez registros de diferencia. En la

Institución A se dieron al inverso, ya que el juego funcional fue el de mayor frecuencia, seguido del juego simbólico.

El juego simbólico, también denominado juego imaginativo, se observó más en la Institución B, con una diferencia de 60 registros. Éste se presentó de diferentes maneras en cada institución. Algunos ejemplos extraídos de los registros de la Institución A son: “juega con una niña más grande que es la bebé”, “ahora jugamos a que eran lobitos y yo era la mamá lobito”, “ahí hay un pirata ataquen” y “soy una escorpión tarántula serpiente que pica con veneno rojo”. Mientras tanto, algunos ejemplos de esta dimensión de juego de la Institución B son, “es masa para hacer un pastel”, “se subieron todos a la viga simulando que era un carro para ir a comprar leche y pan a la tienda” y “soy un señor y estoy buscando fósiles”. Además, en esta institución se registraron una variedad de observaciones en las que los niños le daban funciones imaginativas a los elementos de la naturaleza, por ejemplo simulando que las ramas pequeñas eran espadas y que las piedras eran celulares.

Por último, el juego de construcción fue el menos observado en las dos instituciones, con frecuencias bastante equitativas en ambas y únicamente cuatro registros más en la Institución B.

Tabla 9

*Concurrencias entre dimensiones del juego libre y espacios de juego.*

Espacio de juego	Juego de construcción	Juego funcional	Juego simbólico/ imaginativo	Juego social
Institución A				
Casita		9	3	12
Columpios		55		28
Área de piedras	4	40	17	46
Institución B				

Arenero	22	37	35	58
Explanada		51	30	49
Montaña		40	10	30
Ambas instituciones				
Viga		11	4	8

*Nota. Elaboración propia.*

En la Tabla 9 se presentan los resultados cualitativos en cuanto a la correlación entre las cuatro dimensiones del juego libre y los espacios de juego observados. La casita, los columpios y el área de piedras son espacios que componen el área de juego al aire libre de la Institución A. Por otro lado, el arenero, la explanada y la montaña son espacios en el área de juego libre que propone la Institución B. Además, ambas instituciones cuentan con una viga. Es decir, el espacio denominado como viga incluye las observaciones de juego en viga de ambas instituciones.

Los resultados de esta tabla indican que en el arenero se registró el mayor número de observaciones de juego social, con un total de 58. El siguiente espacio con mayor frecuencia de juego social fue la explanada de la Institución B, con un total de 49 registros. El espacio que menos favoreció esta dimensión del juego según las observaciones fue la viga, con un total de 8 registros.

Además, el juego imaginativo estuvo presente mayormente en el arenero, con un total de 35 registros. El siguiente espacio en donde se presentó más veces esta dimensión fue en la explanada de la Institución B, con 30 observaciones. En los columpios no se hizo ningún registro de esta dimensión, por lo cual fue el espacio con menor frecuencia.

En cuanto al juego funcional, la Tabla 7 demuestra que esta dimensión se presentó principalmente en los columpios con un total de 55 registros. El siguiente espacio que más

promovió el juego funcional fue la explanada, con 40 observaciones. El espacio en donde menos se presentó esta dimensión fue en la casita de la Institución A, con solamente nueve registros.

Por último, el juego de construcción solamente se presentó en dos espacios, estos fueron el arenero y el área de piedras. Esta dimensión fue identificada 22 veces en arenero y cuatro veces en el área de piedras.

Tabla 10

*Concurrencias de juego individual, juego social y juego mixto con espacios de juego.*

Espacio de juego	Juego individual	Juego social	Juego mixto
<b>Institución A</b>			
Casita	7	12	4
Columpios	20	28	17
Área de piedras	32	46	9
<b>Institución B</b>			
Arenero	45	58	32
Explanada	24	49	24
Montaña	23	30	17
<b>Ambas instituciones</b>			
Viga	7	8	4

*Nota. Elaboración propia.*

En la Tabla 10 se presenta información sobre las concurrencias entre el juego individual, el juego social y el juego mixto, en función de los espacios de juego al aire libre de ambas instituciones. Esta tabla se elaboró con el propósito de identificar los espacios que promueven más el juego social, a diferencia de los que tienden a impulsar el juego individual.

Asimismo, se incluyó la variable de juego mixto para ver si hay algún espacio que además de promover el juego social promueva que éste se de entre niños de géneros opuestos.

Tanto el juego individual como el juego social se presentaron principalmente en el arenero, con una incidencia más alta de juego social. Éste también estuvo muy presente en la explanada, con 49 registros y en el área de piedras, con 46. El espacio que menos promovió esta modalidad de juego fue la viga, donde se registraron únicamente ocho observaciones.

Además de su alta frecuencia en el arenero, el juego individual tuvo gran presencia en el área de piedras con 32 registros, seguido en menor medida por la explanada con 24 y la montaña con 23. Al igual que el juego social, casi no se dio en la viga, ya que hubieron únicamente siete registros de esta concurrencia. Estos registros representan una incidencia relativa aún menor ya que es el único espacio que abarca observaciones en ambas instituciones.

En la Tabla 10 se demuestra que el arenero y la explanada fueron los espacios que más promueven el juego mixto. De los 58 registros de juego social en el arenero, 32 se dieron en un contexto mixto. Asimismo, de los 49 registros en la explanada, 24 fueron de juego entre niños del sexo opuesto.

### **Tendencias en el juego según el género.**

Enseguida se presentan dos tablas que reportan las frecuencias con las que cada dimensión del juego se observó durante el tiempo de juego libre en ambas instituciones, en función del género de los niños.

Tabla 11

#### *Concurrencias entre dimensiones del juego libre y género.*

Género	Juego de construcción	Juego funcional	Juego simbólico/ imaginativo	Juego social
--------	-----------------------	-----------------	---------------------------------	--------------

Femenino	35	308	214	487
Masculino	49	307	141	369
Juego mixto	11	98	43	145

*Nota. Elaboración propia.*

En la Tabla 11 se encuentran los resultados de las concurrencias entre las dimensiones del juego libre y el género de los niños observados. El juego social fue la dimensión de mayor frecuencia en ambos géneros. Sin embargo, se presentó 118 veces más en el género femenino que en el masculino. La siguiente dimensión con mayor frecuencia en ambos géneros fue el juego funcional, con diferencia única de una observación.

Con respecto al juego simbólico, éste se dio 73 veces más en el género femenino que en el género masculino. Además, sus registros eran muy distintos para cada género. Los registros masculinos solían ser por ejemplo “juega a que es un monstruo y grita,” “simula con sus manos una pistola,” “juega a que se defiende de un tiburón con una piedra” y “hace sonidos de patrulla, simulando que es un policía”. Por otro lado, las niñas jugaban a cosas como “preparan pasteles de arena para su mamá,” “pretende que es una bebé y gatea,” “cuida a su chaqueta como si fuera un bebé,” “son princesas que se convirtieron en cisnes” y “juega a que está embarazada”.

Por último, el juego de construcción fue el menos frecuente en ambos géneros, pero aún así los varones tuvieron 14 registros más que las mujeres. Los niños presentaron esta dimensión en registros como “hace un sube y baja con tres troncos” y “hace pozos en la arena con una pala”. Mientras tanto, en las niñas se presentó principalmente en el arenero con registros como “hace pasteles y castillos de arena”.

Con respecto al juego mixto, se puede observar que su dimensión de mayor concurrencia es la social, dado que todo el juego mixto implica un contexto de juego social

donde juegan dos o más niños. Por otro lado, la dimensión con menor puntaje en juego mixto es la de construcción, con 11 puntos solamente.

### **Llanto y agresión.**

Al momento de realizar las observaciones se identificó que durante el juego libre había una gran incidencia de llanto y de agresión, tanto física como verbal. Es por esto que a pesar de no tener una pregunta de investigación planteada para esto, se ha decidido reportar estas variables según sus manifestaciones por género (Tabla 12) y por institución (Tabla 13).

Tabla 12

*Frecuencia de agresión y llanto por género.*

Género	Llanto	Agresión física	Agresión Verbal	Agresión total
Femenino	10	15	21	36
Masculino	14	45	33	77
Juego mixto	3	15	16	31

*Nota. Elaboración propia.*

En la Tabla 12 se presentan los resultados de las observaciones realizadas en cuanto a la agresión y el llanto para cada género, así como en el juego mixto. Es evidente que la frecuencia de agresión es mayor que la frecuencia de llanto. En ciertos casos el llanto se da a causa de una agresión, pero ésta no siempre es la razón. Hay llanto que surge a partir de accidentes, un ejemplo extraído del registro es “se cae en las piedras y llora.” El género masculino presentó un índice mayor de llanto que el género femenino. A pesar de esto, la diferencia no fue muy grande, ya que ésta fue de cuatro puntos únicamente.

Por otro lado, las agresiones pueden ser tanto físicas como verbales. Se puede observar que la agresión se dio más en el género masculino. No obstante, el género femenino también aportó una cantidad significativa de acciones agresivas. La mayor parte de las

agresiones de las niñas fueron verbales a diferencia de las de los hombres que fueron más físicas.

Con respecto al juego mixto, únicamente tres registros de llanto se dieron durante éste. Sin embargo, hubieron 31 registros de agresión total, con frecuencia bastante equitativa entre la física y la verbal. La agresión física tuvo la misma cantidad de registros en el género femenino que en el juego mixto y en ambos ésta fue menor que en el género masculino. Mientras tanto, en términos de la agresión verbal se observó una diferencia más pronunciada, con un mayor número de registros en el juego por género que en el mixto.

Tabla 13

*Frecuencia de agresión y llanto por institución.*

Grupo	Llanto	Agresión física	Agresión Verbal	Agresión total
Institución A	16	31	10	40
Institución B	9	18	23	41

*Nota. Elaboración propia.*

En la Tabla 13 se muestra la frecuencia con la cual se presentaron el llanto y la agresión en cada una de las instituciones, haciendo una diferenciación entre los dos tipos de agresión observados. El llanto tuvo una mayor incidencia en la Institución A, con casi el doble de los registros de la Institución B.

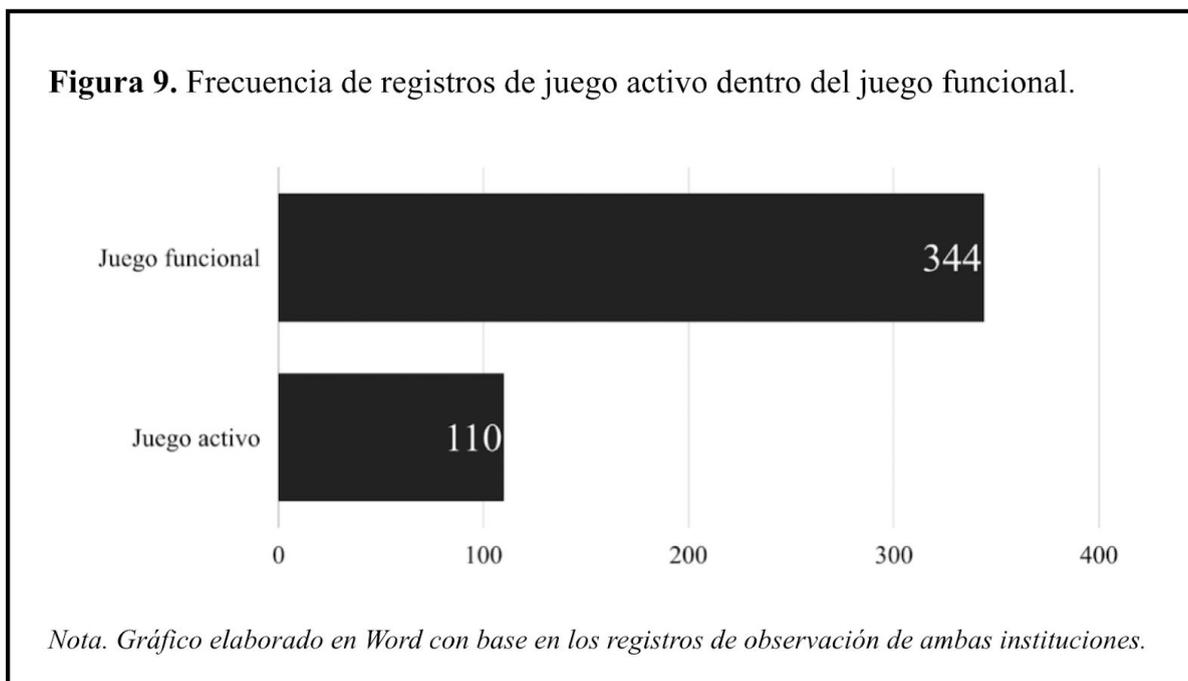
Los resultados muestran que el total de agresión registrada en ambas instituciones fue casi el mismo, con solamente un registro de diferencia. Sin embargo, el tipo de agresión registrada fue distinto para cada institución. En la Institución A la agresión más presente fue la física, la cual se registró 11 veces más que la verbal. Mientras tanto, en la Institución B la agresión más presente fue la verbal, aunque se dieron ambas con frecuencias similares y una diferencia de únicamente cinco registros.

Con respecto a los tipos de agresión que se observaron, éstos también eran distintos en cada institución. La agresión física que se observa en la Institución A se dio a manera de golpes, empujones, patadas y otros registros como “le lanza piedritas”. Mientras tanto, en la Institución B hubieron registros como “le pica la cara”, “le avienta arena”, “le arrebató el aro” y “le pega con la espada”.

Por otro lado, en términos de la agresión verbal se registró mucha exclusión, ya que los niños hacían comentarios como “no soy tu amigo” y “tú no puedes jugar con nosotros”. De igual manera hubo una gran frecuencia de registros de gritos y rugidos.

### **Juego activo.**

Durante las observaciones de juego al aire libre en ambas instituciones se identificó una posible dimensión del juego que no se había presentado como tal en la investigación. En este apartado se presenta un gráfico (Figura 9) que reporta dicho hallazgo.



De los 344 registros de juego funcional que se observaron en total en ambas instituciones, 110 podrían ser denominados como juego activo. Los restantes 234 eran juego

funcional relacionado al uso de materiales y objetos, así como la experimentación a través de los sentidos. De forma más concreta, el 31% del juego funcional registrado podría ser categorizado de forma separada como juego activo, ya que es una tercera parte de las observaciones totales.

Habiendo presentado los resultados cuantitativos y cualitativos en este apartado, se pueden identificar patrones y sacar conclusiones al respecto de las tendencias observadas. Esto se discute a mayor profundidad en el siguiente capítulo.

## **Capítulo 5: Discusión y conclusiones**

*“Los juegos son la forma más elevada de la investigación.”*

- Albert Einstein

## **Introducción**

El propósito principal de esta investigación era identificar el impacto que tiene el ambiente físico en el que juegan los niños en su desarrollo socioemocional y motriz, para crear conciencia sobre la importancia de que el juego libre se dé en espacios adecuados que promuevan un mayor desarrollo. También se buscaba identificar las dimensiones del juego que se presentan más según el ambiente y el contexto en el que juegan los niños, así como diferencias en los patrones de juego según el género.

En este capítulo se presenta una reflexión detallada y fundamentada que busca explicar los resultados y hallazgos de la investigación, creando conclusiones con respecto a las preguntas y los propósitos establecidos en el primer y tercer capítulo.

## **Discusión de resultados cuantitativos**

Con base en las versiones adaptadas de la prueba Habilidades de Interacción Social (Apéndice D) y el Inventario del Desarrollo Infantil (Apéndice E) se recolectaron los datos del pretest y del postest, con un periodo de dos meses de diferencia entre éstos. Estos se presentaron en el capítulo de resultados y enseguida se discuten las posibles explicaciones de los hallazgos de esta investigación.

En la Tabla 4 se demuestra que a pesar de que los grupos de ambas instituciones tuvieron un crecimiento en desarrollo socioemocional, éste no fue estadísticamente significativo en la Institución A. Sin embargo, la Institución B sí presentó una diferencia estadísticamente significativa. Las medias indican que al inicio del estudio la Institución A tenía un desarrollo socioemocional mayor que la Institución B. Sin embargo, para el

momento del postest se dio una situación inversa, en la que la Institución B incluso superó el puntaje promedio de desarrollo socioemocional de la Institución A.

El hecho de que ambas instituciones mostraron un crecimiento reitera la idea de que el juego libre promueve el desarrollo socioemocional, como lo han mencionado muchos autores (Miranda et al., 2017; Kuo y Sullivan, 2001; citado en Cooper, 2015; Burdette y Whitaker, 2005; citado en Carter, 2006). No obstante, el hecho de que la Institución B haya tenido un cambio significativamente mayor le brinda mayor fuerza al argumento de que el espacio en el que se lleva a cabo el juego libre sí tiene un impacto en el desarrollo. Aún más, este resultado indica que cuando el juego libre se lleva a cabo en espacios verdes y con elementos de la naturaleza el crecimiento en términos socioemocionales es mayor que cuando los niños juegan en un espacio cerrado y de concreto. Estudios como el de Lohr (2007) confirman esto, ya que ella afirma que hay beneficios positivos en la exposición a la naturaleza en cuanto a las interacciones sociales, la atención, la productividad y la reducción de estrés y violencia.

Ya que únicamente la Institución B presentó un cambio estadísticamente significativo, se elaboró la tabla 5 para identificar de manera más específica el crecimiento de cada dimensión del desarrollo socioemocional. La expresión de emociones fue la dimensión con mayor incremento de puntaje. Ésta obtuvo una significancia de 0.0005. Esto puede ser por el trato de las maestras con los niños y la manera en que se maneja la resolución de conflictos, siempre propiciando el diálogo. En la Institución B la proporción de maestras por alumno era de 2:13, mientras que en la Institución A era de 3:25. El hecho de que hayan menos niños en el grupo también favorece a que tengan más oportunidades de expresar lo que sienten.

Algunos indicadores específicos que obtuvieron altas puntuaciones en esta dimensión durante el postest fueron “expresa la alegría que siente al completar una tarea satisfactoriamente,” “recibe con agrado los cumplidos de los demás,” “sonríe de manera

espontánea” y “demuestra cariño por sus compañeros”. Éste último también se explica dado a que con dos meses de convivencia es natural que los lazos entre los niños se fortalezcan y muestren mayor afecto por sus compañeros.

La siguiente dimensión del desarrollo socioemocional con mayor crecimiento fue la de habilidades para relacionarse (Tabla 5). Esto puede ser explicado por la cantidad de juego social que se presentó en la Institución B. A pesar de que el juego individual también estaba muy presente, los niños tendían a interactuar con sus compañeros, expresando sus ideas y trabajando en equipo. De la misma forma que la pedagogía Waldorf promueve los espacios naturales, ésta refuerza mucho la vida en comunidad, lo cual también se ve reflejado en esta dimensión del desarrollo socioemocional.

Otro aspecto crucial de la pedagogía Waldorf es el desarrollo de la autonomía y la confianza en uno mismo. Esto explica el hecho de que la dimensión de autoafirmación también mostró una diferencia estadísticamente significativa (Tabla 5). Este resultado también puede ser gracias al espacio donde se llevó a cabo el juego libre, ya que hay estudios como el de Taylor, Kuo, Spencer y Blades (2006) que afirman que el jugar en áreas verdes promueve un mejor autoconcepto y una mayor autoestima en los niños.

Por último, la regulación emocional fue la única dimensión cuyo crecimiento no fue estadísticamente significativo. Muchos niños de la muestra tenían un puntaje particularmente bajo en esta sección de la prueba (Apéndice D), lo cual probablemente disminuyó el promedio grupal. No es que el promedio haya sido bajo, ya que la regulación emocional fue la dimensión más alta de las cuatro, pero el rezago de algunos niños puede ser lo que impidió que la diferencia entre pretest y postest haya sido significativa. Los indicadores más bajos de la Institución B en regulación emocional fueron “controla su enojo,” “expresa remordimiento,” “reacciona con calma” y “se disculpa”. López, Etxebarria, Fuentes y Ortiz

(1999; citado en Henao y García, 2009) mencionan que los niños deben alcanzar una madurez emocional para asimilar las situaciones del contexto y poder responder adecuadamente.

Al iniciar el estudio se tomó en cuenta el hecho de que el ambiente que proponen las instituciones no es lo único que impacta en el desarrollo de los niños. Por esto se consideró el contexto familiar, cuyos datos se obtuvieron mediante la encuesta a padres de familia (Apéndice G), con la cual se recabó información sobre el tiempo libre de los niños y las actividades que llevan a cabo durante éste. Con frecuencia los padres tienden a limitar el juego al aire libre por miedo a que sus hijos se lastimen. Según López (2013), la sobreprotección de los padres para con los hijos es una obstrucción que limita el desarrollo de las habilidades sociales de los niños. Esta sobreprotección incrementa la inseguridad y, por ende, reduce la autonomía.

En la Tabla 6 se presentan los resultados de la prueba t de Student sobre la importancia de la presencia de hermanos en el desarrollo socioemocional. En ésta se muestra que no existe una diferencia estadísticamente significativa en cuanto al desarrollo socioemocional cuando los niños tienen hermanos que cuando son hijos únicos. Es importante recalcar que el hecho de que los niños no tengan hermanos no implica que su tiempo libre nunca sea con otros niños. En la encuesta a padres de familia (Apéndice G) muchos padres respondieron que a pesar de que tenían hijos únicos pasaban la mayoría del tiempo con otros niños, ya fueran primos o amigos.

Tucker y Updegraff (2009) comentan que las interacciones que tienen los niños con su padres y con sus hermanos pueden ser especialmente importantes para ciertos aspectos del desarrollo. Por ejemplo, los niños pueden aprender a negociar roles complementarios, a desarrollar habilidades interpersonales complejas y a practicar el intercambio de apoyo y compañía. Las interacciones con hermanos suelen proporcionar a los hermanos más jóvenes

sus primeras experiencias en las interacciones sociales con otros niños y ofrecen oportunidades importantes para el desarrollo de habilidades que pueden servir como base para las relaciones con sus compañeros. Las relaciones entre hermanos ofrecen experiencias de socialización únicas que surgen de las distintas combinaciones de interacciones diarias positivas y negativas.

En la Figura 7 se presenta la correlación entre la cantidad de tiempo libre y el puntaje de desarrollo socioemocional de todos los niños de la muestra. Se puede ver que no existe una correlación. Un factor que puede explicar estos resultados puede ser el hecho de que 12 de los 27 niños de la muestra son hijos únicos y es difícil reforzar sus habilidades sociales durante el juego libre si juegan solos. También entra aquí la subjetividad de las encuestas y las respuestas de los padres, quienes al hacer un aproximado del tiempo que sus hijos pasan al aire libre podrían haber reportado más tiempo del que en realidad pasan afuera. No es algo que se pueda controlar del todo, pues las encuestas son una aproximación a la realidad. Por los hallazgos de la Figura 7 se puede inferir que el tiempo que los niños pasan al aire libre fuera de la institución no tiene un gran impacto en el desarrollo socioemocional y motriz. Esto atenúa en cierta medida la limitación del tiempo que pasan al aire libre en casa.

Con respecto al desarrollo motriz, se puede ver en la Tabla 7 que ambas instituciones tuvieron una diferencia estadísticamente significativa entre sus puntajes del pretest y los del posttest. Los niños de la muestra están en un periodo de gran desarrollo motriz, por lo que no es sorprendente que ambos hayan mejorado mucho durante los dos meses de observación. Huffman y Fortenberry (2011) mencionan que la primera infancia es el período más intenso para el desarrollo de habilidades físicas. Durante ésta los niños deben participar en una variedad de actividades apropiadas para el desarrollo, diseñadas intencionalmente para promover el control motor fino ya que las habilidades motoras finas son difíciles de dominar

para los niños de preescolar. Mencionan que éstas dependen del control muscular, la paciencia, el juicio y la coordinación cerebral.

Las dos instituciones, a pesar de sus diferencias, lograron fomentar un cambio positivo en el desarrollo motriz de sus alumnos. Además, en esta escala era más factible que los niños obtuvieran puntuaciones más altas ya que en los indicadores se debe marcar con “sí” en todo lo que el niño hace o solía hacer. Es decir, todos los puntos que lograron en el pretest eran definitivos en el postest y lo único que podía cambiar era que adquirieran nuevas habilidades.

Las puntuaciones promedio de la Institución A son más altas que las de la Institución B. Esto explica porqué el cambio de la Institución A fue ligeramente menor que el de la Institución B. Es decir, eran menos los indicadores que podían mejorar. Las puntuaciones más altas en la Institución A también podrían ser acreditadas a la edad promedio del grupo. Al revisar las edades de los niños se identificó que en el postest los niños de la Institución A eran en promedio mayores de edad que los de la Institución B. En la Institución A había cuatro niños de tres años, nueve niños de cuatro años y un niño de cinco años, mientras que en la Institución B había ocho niños de tres años, tres niños de cuatro años y dos de cinco años. Al promediar las edades en meses de los niños de cada grupo de la muestra, la Institución A obtuvo un promedio 51 meses (equivalente a cuatro años y tres meses) y la Institución B uno de 47 (equivalente a tres años y once meses). Esto explica de cierto modo la diferencia en desarrollo motriz, pues por su edad se presta a que estén más desarrollados.

A pesar de las diferencias en los puntajes, es importante retomar el hecho de que ambas instituciones mostraron una diferencia estadísticamente significativa (Tabla 7). La Institución A también promueve la motricidad gruesa con clases como educación física y yoga. Mientras tanto, en la Institución B se refuerza por la cantidad de tiempo que pasan en el

bosque y el tipo de actividades que realizan. Cuando van a caminatas en el bosque, los niños escalan árboles y montañas con ayuda de las maestras y eventualmente solo con supervisión.

Por otro lado, en la Institución A se trabaja la motricidad fina dentro del aula, en actividades como dibujar, copiar figuras, pasar algodón de un lado a otro, servir en un vaso pequeño líquidos de una jarra e incluso trabajar con las bases de la lectoescritura. Mientras tanto, en la Institución B se trabajan las habilidades motrices finas en el bosque y haciendo actividades cotidianas como cocinar, coser, plantar, entre otras. En la Institución B se identificaron muchas habilidades motoras finas en las observaciones del juego libre, ya que los niños eran capaces de hacer el movimiento de pinza para tomar rocas y hojas pequeñas, de tejer algún patrón sencillo, de pelar pepinos, entre otras actividades.

Con respecto al desarrollo motriz y su relación con el juego al aire libre fuera de la institución se realizó una correlación de Pearson entre ambas variables (Figura 8). Se encontró que estos dos factores no están relacionados, en contraste con lo que dice la teoría. Según Castillo-Retamal y Ried (2006), las actividades que se dan en la naturaleza muestran diferentes beneficios en el desarrollo físico y social. El niño también aprende a respetar y proteger a la naturaleza. El niño debe estar expuesto a aventuras que le brinden desafíos, que lo enfrenten a sus miedos y que ayuden a fortalecer el liderazgo.

Lo que muestra la Figura 8 es que la cantidad de actividad al aire libre que los niños tienen fuera de la situación no necesariamente potencia el desarrollo. Una razón que puede explicar estos resultados es que para saber cuánto tiempo pasa cada niño, entre semana, jugando al aire libre fuera de la institución, se cuestionó al respecto en la encuesta a padres de familia (Apéndice G). Es probable que, como no se pudieron aplicar de forma presencial, los padres hayan respondido mal o con estimados que no fueran completamente honestos. También se pudieron haber sentido juzgados y al tratar de justificarse diciendo que sus hijos

salen más, terminaron afectando los resultados de la correlación. Los resultados también podrían haber sido más conclusivos con una muestra más grande (Figura 8).

### **Discusión de resultados cualitativos**

Al analizar los registros de observación del juego libre se identificaron patrones similares a los que se dieron en el análisis cuantitativo, los cuales se describen más adelante. Se pudo observar la presencia de las dimensiones de juego libre revisadas en los diferentes ambientes. Asimismo, se observaron patrones adicionales en términos del juego individual, el juego mixto, el juego activo, la agresión y el llanto.

Con base en los resultados cualitativos se pudo identificar que la institución con mayor cantidad de juego libre fue la Institución B (Tabla 8). Esto alude al hecho de que los registros de observación fueron más largos en dicha institución que en la Institución A. En parte por el tiempo de juego de cada institución, pero también por la cantidad de ruido que había en la Institución A. En ésta habían más niños jugando, el espacio era más pequeño y habían niños de otros grados de la escuela cerca. Esta diferencia en el volumen auditivo del ambiente impedía en cierta medida la percepción del juego de los niños, limitando por ende el registro de lo observado.

Con respecto a las dimensiones del juego, la social fue la más presente en ambas instituciones (Tabla 8). Esto indica que los niños de tres a cinco años de edad tienden a participar en juego con pares durante el tiempo libre. Más de la mitad de estos registros fueron en la Institución B. Dentro de ésta, el arenero fue el espacio en el que se registró la mayor presencia de juego social (Tabla 9), seguido de la explanada. El hecho de que estos dos espacios son al aire libre y rodeados de naturaleza es un factor muy importante que puede explicar estos resultados, ya que Azlina y Zulkiflee (2012) identificaron que los espacios de

juego en la naturaleza promueven la socialización en los niños, lo cual coincide con lo encontrado en esta investigación.

Por otro lado, se esperaba encontrar que la casita promoviera mucho el juego social, ya que es un elemento típico en muchos preescolares. Sin embargo, los resultados demostraron lo contrario. En la Institución A el área de piedras y los columpios fueron los espacios con mayor incidencia de juego social (Tabla 9). Es decir, en ambas instituciones el espacio abierto y amplio favoreció al juego en grupo. En el caso de los columpios, muchas veces los niños se columpiaban al lado de sus compañeros, o bien les ayudaban a columpiarse cuando no podían hacerlo solos.

Por otra parte, la viga fue el espacio con menor frecuencia de juego social, lo cual pudo haber sido por lo poco que los niños la frecuentaban en general y por el limitado espacio que brindaba para el juego. Esta falta de espacio también impide que hayan muchos niños jugando en la viga al mismo tiempo, por lo que en las observaciones podrían hacerse numerosos registros de las áreas de juego donde habían más niños jugando y menos registros de espacios reducidos como la viga y la casita.

La siguiente dimensión más presente en ambas instituciones fue la funcional (Tabla 8), con una diferencia de solo diez registros más en la Institución B. El espacio que más promovió el juego funcional fueron los columpios (Tabla 9). El juego funcional implica el uso de un objeto para la función que éste fue diseñado, por lo que el juego en columpios inevitablemente implica juego funcional. De igual manera, el juego funcional abarca el juego activo o de actividad física, por lo que la acción de columpiarse es también en sí una manifestación del juego funcional.

En la Figura 9, se puede observar que un tercio del juego funcional implica acciones que podrían ser categorizadas como juego activo. Este hallazgo introduce la idea de dividir la

dimensión funcional en dos, clasificando como juego funcional exclusivamente la manipulación de objetos y la exploración por medio de los sentidos y creando la clasificación de juego activo, de manera que éste abarque la experimentación de los músculos y demás manifestaciones de actividad física en el juego. Esta posible nueva categorización brinda valor al aspecto cualitativo de esta investigación, ya que si únicamente se hubiera realizado el análisis en términos cuantitativos nunca se hubiera identificado esta distinción.

Además de los columpios, los resultados muestran que el juego funcional también se presentó mucho en los espacios amplios, como la explanada y la montaña, lo cual en parte se debe a la extensión del espacio. Es decir, el tamaño del área les daba más espacio para correr, saltar y escalar, todas las cuales son acciones del juego funcional. En contraste, la casita fue el espacio que menos promovió el juego funcional, con un registro de únicamente nueve observaciones. Este espacio fomentó principalmente el juego social, el cual comúnmente se daba en un contexto imaginativo con juegos como “¡ahí hay un pirata! Ayúdame, estoy en el agua”.

La dimensión de juego simbólico o imaginativo fue la siguiente con mayor presencia, con un registro de 57 observaciones en la Institución A y 117 en la Institución B. Dentro de la Institución B el espacio con mayor registro de esta dimensión fue el arenero, donde los juegos de imaginación más comunes en los niños eran de señores que buscaban fósiles y en las niñas eran de mamás que hacían pasteles para las niñas. White y Stoecklin (1998) afirman que el juego libre en áreas naturales puede impulsar la creatividad y la exploración durante el juego mediante el contacto con elementos naturales como troncos, plantas, tierra, entre otros. Además, Lockhart (2016) agrega que estos elementos de la naturaleza estimulan más la imaginación de los niños que los juegos modernos de plástico, respaldando el hecho de que haya tan poca incidencia de juego imaginativo en la casita.

Asimismo, una variedad de estudios han encontrado que los espacios verdes incitan más el juego simbólico en los niños y brindan más oportunidades para que surja el juego mixto y para que los niños jueguen como iguales (Lockhart, 2016). Los datos de esta investigación lo comprueban, ya que además de que se registraron más observaciones de juego simbólico en la Institución B, los juegos imaginativos eran más profundos y espontáneos que en la Institución A. En la Institución A era común que los niños jugaran a ser animales, piratas y mamás.

Mientras tanto, en la Institución B adicional a los roles que representaban, usaban elementos del entorno, como arena, troncos, piedras y hojas, para incluir artefactos imaginativos que complementarían el juego. Por ejemplo, al jugar a la mamá hacían pasteles de arena y hablaban por teléfonos de piedra. En relación al uso de la arena para el juego imaginativo, el arenero suele ser un espacio que promueve la imaginación ya que la arena se puede manipular con versatilidad. Pugmire-Stoy (1996) identificó que el arenero es un espacio que promueve la dimensión simbólica ya que los niños pueden crear una infinidad de cosas en éste.

El juego de construcción fue el menos presente, con 26 registros en la Institución B y 22 en la Institución A (Tabla 8). Titman (1994; citado en Azlina y Zulkiflee, 2012) corrobora esto, afirmando que las áreas verdes promueven el juego de construcción. Adicionalmente, esta dimensión solamente se presentó en dos espacios, en el arenero con 22 registros de frecuencia y en el área de piedras con 4 registros (Tabla 9). Según Cartagena (2017), el arenero es un recurso que beneficia en los niños de educación inicial, el desarrollo de diferentes destrezas como las habilidades psicomotrices, el pensamiento creativo y la comunicación.

Por otro lado, en un estudio realizado por Nocera, Kybartas, Ramsey y Coe (2018) se encontró una diferencia estadísticamente significativa en cuanto al juego de construcción que se lleva a cabo en espacios cerrados y el que se lleva a cabo en espacios abiertos en la naturaleza. En este se reportó que se presenta más esta dimensión al jugar adentro. Dado a que para la presente investigación no se registraron observaciones dentro del aula, no es un dato que se pueda comparar directamente. Sin embargo, con los hallazgos de Nocera et al. (2018) se explica en cierta medida la ausencia de esta dimensión en las observaciones.

Al revisar la presencia del juego social surgió la curiosidad de registrar la frecuencia de juego individual. Los resultados de la Tabla 10 reportan que tanto el juego individual como el social se presentaron principalmente en el arenero. Esto refuerza la versatilidad de este espacio, pues la arena y el amplio espacio facilitan que hayan niños jugando en grupo y niños jugando de forma individual, simultáneamente. El mismo caso se ve en el área de piedras de la Institución A, la cual tiene un espacio extenso para jugar, así como las piedras las cuales se pueden manipular de diversas maneras para fomentar una gran variedad de juegos.

Asimismo, se comparó la frecuencia de juego social con la de juego mixto (Tabla 10). En contraste con los hallazgos sobre el juego individual, el área de piedras no parece favorecer el juego mixto. Sin embargo, el arenero sí lo promueve, así como la explanada. Hay múltiples investigaciones que comprueban que las áreas verdes promueven las relaciones interpersonales y la socialización entre los niños. Por ejemplo Maller (2009), quien menciona que además de favorecer las relaciones sociales, el contacto con la naturaleza promueve la imaginación y el desarrollo cognitivo e intelectual.

El propósito de la investigación también buscaba identificar tendencias en el juego según el género de los niños observados. En la Tabla 11 se puede identificar que con respecto

al juego social las niñas mostraron más frecuencia que los niños, con 118 registros de diferencia. En cambio, en términos del juego funcional ambos géneros mostraron una frecuencia equitativa, con 308 y 307 registros respectivamente. Esto puede ser debido a que el juego social alude a la interacción y a la colaboración, las cuales pueden ser subjetivas al género. Mientras tanto, el juego funcional implica el uso de objetos, lo cual no cambia según el género de la persona.

Barbu, Cabenes y Le Maner-Idrissi (2011) afirman que existe un estereotipo de género que indica que las niñas y las mujeres tienden a tener una mayor orientación social que los niños y los hombres. Mencionan que durante la infancia y la edad adulta, las niñas y mujeres continúan siendo más expresivas y receptivas socialmente que los hombres de su misma edad. Las mujeres muestran más expresión emocional, son más hábiles para descifrar las emociones y comprender los pensamientos de los demás.

Otra diferencia importante con respecto al género se vio en el juego de construcción, en el que los niños tendían a crear construcciones más elaboradas, como sube y bajas y pozos. Mientras tanto, las niñas se dedicaban principalmente a hacer pasteles de arena. Pellegrini y Gustafson (2005) mencionan que los niños tienden a participar más en juegos constructivos que las niñas. Incluso añaden que las niñas tienden más a la construcción con arena y al uso de pintura corporal. Mientras tanto, los niños se dedican a cavar, construir casas y otras formas de jugar con madera y piedras. También ellos tienden a construir más estructuras que las niñas y tienen más probabilidad de manipular objetos, desarmarlos e intentar volver a armarlos.

El juego mixto se dio con mayor frecuencia en el juego social, pero esto se debe a que el juego mixto inevitablemente implica juego social. Después se presentó mucho en el juego funcional. Esto tiene dos posibles explicaciones. Una es con respecto a la manipulación de los

objetos, ya que podría requerir colaboración y sería fácil empatar en un juego con niños del género opuesto. La otra explicación es con respecto al aspecto activo del juego funcional, ya que los juegos de actividad física son neutros y con frecuencia se involucraban más niños. En la Institución A era común que incluso se unieran niños de otras edades y del otro salón al ver surgir un juego de actividad física.

En los registros de observación se identificó también la presencia constante de agresión y llanto en ambas instituciones. Se elaboró la Tabla 12 para reportar dichos hallazgos y el llanto tuvo cuatro registros más en el género masculino que en el femenino. Además, su presencia en el juego mixto fue muy baja. Esto indica que con mayor frecuencia el llanto se da a raíz de conflictos entre niños del mismo género, o bien durante el juego individual.

Mitchell, Lewin y Joseph (2009), mencionan que los niños de tres a cinco años de edad no tienen una diferencia significativa en los porcentajes de violencia que presentan según su género. Los niños que son violentos a estas edades lo son por imitación. Esto se contradice con la presente investigación, ya que sí se ve una diferencia de géneros, a pesar de que estén en el mismo rango de edad mencionado.

Con respecto a la agresión, esta se presentó más en los varones que en las mujeres por 41 registros de diferencia (Tabla 12). Al dividir la agresión según si ésta era física o verbal se encontró que la agresión física estuvo más presente en los niños. Esto podría explicar la mayor incidencia de llanto en este género, ya que la agresión física tiende a provocar el llanto más que la verbal por el dolor físico que viene de los golpes y empujones. Algunos ejemplos fueron registros como “le lanza piedras para defenderse,” “le jala la camisa” y “le da un golpe”.

Por otro lado, la agresión verbal también se dio más en los niños, pero la diferencia fue más pequeña, con únicamente 12 registros menos en las niñas. Esta mayor frecuencia de agresión verbal que física en las niñas alude también al estereotipo de que las niñas son más verbales y los niños más físicos. Esto concuerda con lo que encontraron en su investigación Henington, Hughes, Cavell y Thompson (1998). Sus hallazgos comprobaron que las niñas generalmente usan la agresión social o relacional como una forma de infligir daño a los demás, mientras que los niños tienden a usar la agresión física. Asimismo, encontraron que los niños tienen cinco veces más probabilidades de ser clasificados como agresivos que las niñas.

Adicionalmente, según Fung y Cheng (2017), los niños tienden a aplicar un enfoque más agresivo para resolver los conflictos sociales. Mientras tanto, las niñas tienden a aplicar enfoques más prosociales. Sus estudios demuestran diferencias de género en la relación entre el juego imaginativo y la competencia emocional en la que se encuentran asociaciones más fuertes en las niñas que en los niños.

Por último, en la Tabla 13 se presenta la frecuencia de agresión y llanto por institución. En la Institución A se presentó casi el doble de registros de llanto, lo cual podría indicar que los espacios verdes y con naturaleza favorecen a la regulación emocional. Según Crain (2001), la naturaleza ayuda a que los niños tengan un espacio de paz, donde se produzca la calma y el silencio, por lo que los niños suelen jugar en armonía entre ellos. Estos registros fueron 16 en la Institución A y nueve en la Institución B. Considerando que se realizaron ocho observaciones en cada institución, se podría promediar el llanto a dos frecuencias por observación en la Institución A y una por observación en la Institución B.

Mientras tanto, la agresión tuvo la misma incidencia en ambas instituciones, pero considerando la cantidad de tiempo que pasaban los niños afuera podría considerarse

relativamente más frecuente en la Institución A. Es decir, si el tiempo de juego libre hubiera sido el mismo en ambas instituciones, la tendencia se podría ver afectada a favor de la Institución B.

La agresión verbal estuvo más presente en la Institución B, con 13 registros más que en la Institución A. Ésta principalmente se dio a manera de exclusión como “tú no puedes jugar” o “tú no”. Una posible razón que explique esta inesperada tendencia es el volumen de ruido en la Institución A. Por éste se hicieron menos registros de conversaciones entre los niños y más registros de sus acciones. Ya que hubieron menos registros de verbalización en general se explica la menor incidencia de agresión verbal registrada en la Tabla 13.

Por otro lado, la agresión física se presentó más que la verbal, con 31 registros en la Institución A y 18 en la Institución B. Ésta se vio en golpes, empujones, patadas y lanzamiento de piedras en la Institución A. Mientras tanto, en la Institución B hubieron algunas agresiones más nobles como “le pica la cara,” aunque también hubieron golpes y empujones.

## **Conclusiones**

En conclusión, ambos grupos tuvieron una diferencia estadísticamente significativa entre sus puntajes del pretest y del posttest, tanto en términos de socioemocionalidad como de motricidad. Por esto se puede decir que el juego libre al aire libre tuvo un impacto positivo en su desarrollo. Sin embargo, hay muchos otros factores que también pueden impactar en el desarrollo de los niños, como el modelo educativo de la institución a la que atienden, la cantidad de maestras que hay por grupo, el contexto familiar de cada niño, las actividades que realizan en las tardes, entre otros. A pesar de esto, no se encontró una diferencia

estadísticamente significativa en el desarrollo de habilidades para relacionarse según la presencia o ausencia de hermanos (Tabla 6).

Tal como se esperaba, los resultados comprueban que los niños que llevaron a cabo el juego libre en el bosque tuvieron un mayor crecimiento en desarrollo socioemocional que los niños que jugaron en un ambiente cerrado y de concreto. La Institución B incluso presentó una diferencia estadísticamente significativa entre los resultados del pretest y el postest de la versión adaptada de la prueba Habilidades de Interacción Social (Apéndice D). Con esto se puede determinar que los espacios abiertos, con áreas verdes y elementos de la naturaleza favorecen el desarrollo socioemocional de los niños de entre tres y cinco años de edad que participan en el juego libre.

De forma más específica y en orden de relevancia, las dimensiones de socioemocionalidad que se vieron significativamente beneficiadas por este contacto con la naturaleza durante el juego libre fueron las habilidades para relacionarse, la expresión de emociones y la autoafirmación. La regulación emocional fue la única dimensión que, a pesar de mostrar crecimiento, no presentó una diferencia estadísticamente significativa. Esto no necesariamente indica que sea la dimensión menos desarrollada, ya que su puntaje en el postest fue el más alto de las cuatro dimensiones. Aún así, la diferencia no fue estadísticamente significativa entre el puntaje del pretest y el del postest.

Por otro lado, ambas instituciones mostraron un cambio positivo en desarrollo motriz. La diferencia del pretest al postest fue estadísticamente significativa en ambos grupos. La principal diferencia que hubo entre las instituciones en tema de motricidad fue que la Institución A favoreció más el desarrollo motriz fino y la Institución B favoreció más el desarrollo motriz grueso de sus alumnos. Esto puede indicar que el trabajar actividades de motricidad fina dentro del salón sí ayuda a que los niños dominen mejor esas actividades,

aunque es algo que también pone en cuestionamiento los resultados ya que los niños de la Institución B mostraron destrezas motrices finas que no se medían en la versión adaptada del Inventario del Desarrollo Infantil (Apéndice E).

Por otro lado, la Institución B mostró una diferencia más positiva en motricidad gruesa, lo cual indica que los espacios de al aire libre con áreas verdes y elementos de la naturaleza fomentan el desarrollo de habilidades como correr, saltar, balancearse, entre otras. A pesar de esto, es importante notar que ambas instituciones tuvieron una diferencia estadísticamente significativa en motricidad gruesa y en motricidad fina.

En términos de las observaciones del juego libre, los niños de la Institución B mostraron mayor versatilidad y frecuencia en todas las dimensiones. El juego social fue la dimensión con mayor frecuencia en la Institución B. Esto comprueba que los ambientes con áreas verdes sí promueven la socialización, aunque los instrumentos cuantitativos de la investigación no hayan mostrado diferencias significativas en términos del desarrollo.

Inicialmente se buscaba identificar de forma general cuál de los dos ambientes observados promovía más cada dimensión del juego, así como el desarrollo socioemocional y motriz de los niños. Sin embargo, al realizar el análisis de las observaciones se identificó el valor oculto en los espacios de juego, los cuales son indicadores más específicos de los elementos que propician ciertos patrones de juego o de desarrollo.

La siguiente dimensión más frecuente fue la funcional, la cual se dio tanto en la manipulación de objetos y materiales como la arena y las piedras, así como en la actividad física y el movimiento. El juego imaginativo se registró 60 veces más en la Institución B, indicando que el bosque fomentó esta dimensión del juego libre. La dimensión de construcción en cambio fue la menos presente en ambas instituciones. Una posible explicación de esto es que es una dimensión que se presta más a darse en el juego en

interiores. Esto se comprobó durante la única observación que se hizo dentro del aula un día que llovió y los niños de la Institución A no salieron a jugar.

En cuanto a los espacios de juego, el arenero y la explanada fueron los que más promovieron las cuatro dimensiones del juego. Ambos eran parte del área de juego de la Institución B, lo cual refuerza la premisa de que las áreas verdes fomentan el juego en todas sus dimensiones. El arenero también jugó un rol importante en la promoción del juego imaginativo, el cual se daba de forma más elaborada y en contextos más sociales cuando los niños jugaban ahí.

También se observaron tendencias en el juego según el género. Se identificó que las niñas participaban más en el juego social. En cuanto al juego funcional ambos géneros mostraron una frecuencia similar. Asimismo, ambos géneros mostraron una frecuencia equitativa en el juego de construcción, pero el de los niños fue más complejo y elaborado que el de las niñas.

En términos del juego mixto, se vio una gran concurrencia entre éste y la agresión. Sin embargo, esta se presentó con mayor frecuencia entre niños del mismo género y en los niños específicamente. Con respecto a las niñas, ellas mostraron mayor tendencia a la agresión verbal, mientras que los niños fueron más agresivos físicamente. Este patrón coincidió con el hecho de que los niños tuvieron mayor incidencia de llanto.

La agresión y el llanto en función de las instituciones tuvieron una presencia bastante equitativa en ambas instituciones. Sin embargo, en la Institución A se veían agravadas por los altos niveles de ruido que habían durante el recreo. En las observaciones se percibió que las maestras tomaban más tiempo en identificar cuando un niño estaba llorando, además de que su labor de mediadoras se complicaba porque era más difícil para ellas entender el contexto real que había llevado a ese llanto. En contraste, en la Institución B las maestras podían

escuchar las conversaciones de los niños y en muchas ocasiones incluso intervenir antes de que las discusiones escalaran, evitando así ocasiones de llanto y agresión.

En términos de desarrollo motriz, las condiciones de observación no iban del todo de acuerdo con la escala utilizada (Apéndice E). Ésta se eligió por su validez, sin considerar que los criterios de motricidad fina estaban muy académicamente orientados, mientras que la pedagogía Waldorf promueve en educación preescolar, el desarrollo de la motricidad fina mediante actividades de la vida diaria como pelar un pepino, amasar un pan, regar las plantas, tejer, entre otros. Mientras tanto, el método Montessori también promueve el desarrollo de los niños por medio de actividades cotidianas como la cocina, la limpieza y el uso de diversos materiales didácticos. Sin embargo, los niños de la Institución A practicaban más actividades como dibujar y recortar, lo cual arroja datos menos equitativos, pues a pesar de las habilidades motrices que tengan los niños de la Institución B, los indicadores de la escala favorecen a las actividades de la Institución A.

Con respecto a la motricidad gruesa, en las observaciones se veía la destreza en balance, equilibrio y fuerza que el bosque desarrollaba en los niños de la Institución B. Sin embargo, las acciones que se presentaban en la escala de desarrollo utilizada (Apéndice E) no necesariamente aludían al verdadero dominio y habilidad motriz de los niños de esta institución. En cuanto a la Institución A, se pudo identificar sus habilidades motrices principalmente en términos de balance y velocidad. Esto indica que el área de piedras fomenta el desarrollo motriz, ya que era el espacio que más frecuentaban durante el juego libre y en particular el juego funcional, es decir cuando se perseguían corriendo y saltando.

Con respecto a los espacios, también se ha de mencionar que en la Institución A el área de juego estaba nuevamente renovada, por lo que al inicio de las observaciones el área de piedras era algo novedoso y emocionante para los niños. Sin embargo, la Institución B

estuvo en constante cambio e innovación durante el periodo de observaciones. Las maestras creaban nuevos espacios de juego para los niños, como una pared de cuerdas para escalar, la viga con troncos que se creó suficientemente al inicio para estar incluida en la mayoría de las observaciones y otros espacios que promovían la motricidad gruesa de los niños. Además, en algunas ocasiones los mismos niños apoyaban en la creación de estos espacios.

En fin, tanto en términos cuantitativos como cualitativos es evidente que el ambiente en el que llevan a cabo el juego libre al aire libre los niños de tres a cinco años de edad puede tener un impacto en su desarrollo socioemocional y motriz. Aún más, cuando este espacio contiene áreas verdes y elementos de la naturaleza el impacto es positivo, especialmente en términos de socioemocionalidad y motricidad gruesa. Asimismo, en términos cualitativos, estos espacios abiertos al aire libre y con áreas verdes favorecen a que el juego sea más diverso, la imaginación más creativa y la socialización más efectiva.

### **Capítulo 6: Recomendaciones y futuras líneas de investigación**

“Los niños tienen que jugar más con herramientas y juegos, dibujar y construir; tienen que sentir más emociones y no tantas preocupaciones por problemas de su tiempo.”

- William Penn

## **Introducción**

En este capítulo se presentan algunas áreas de oportunidad del proyecto. De igual manera, se presentan futuras líneas de investigación sobre las cuales se puede retomar el tema aquí investigado, o bien tangentes que se pueden tomar para explorar aspectos no investigados en este proyecto. Adicionalmente se presentan una serie de recomendaciones puntuales surgidas a partir de la teoría investigada así como de los resultados del estudio, dirigidas tanto para instituciones como para padres de familia. Por último se describe el booklet de recomendaciones que se elaboró y difundió para hacer estos hallazgos más accesibles para el público general y lograr un mayor impacto positivo a partir de los resultados de la investigación.

## **Limitaciones**

Una de las limitaciones más fuertes de esta investigación fue el tamaño de la muestra. Trabajar con una muestra total de 27 niños complicó la generalización de los resultados en mayor escala. Además, el análisis cuantitativo de los resultados de las escalas y encuestas con padres de familia también se vio negativamente afectado por el tamaño reducido de la muestra.

A pesar de tomar en consideración el balance de los grupos de la muestra en términos de rango de edad y cantidad de niños, incluso género, era casi imposible que fueran completamente iguales. Esto llevó a que los niños de la Institución A fueran en promedio más grandes que los niños de la Institución B, lo cual tuvo impacto en la medición del desarrollo.

Con respecto a los instrumentos utilizados fue difícil encontrar unos que demostraran el desarrollo real de los niños, tanto en términos socioemocionales como motrices. Se

tuvieron que elegir por su validez y por el rango de edad de la muestra, pero los indicadores no eran del todo atinados al contexto de los niños observados. Éstos se enfocaban en aspectos muy tradicionales y académicos del desarrollo, pero al estar observando dos instituciones con modelos pedagógicos más flexibles era difícil que se dieran los indicadores como tal. Por esto se tuvo que facilitar las situaciones específicas pidiéndole a las maestras que implementaran actividades de motricidad fina que no acostumbran hacer, o bien llevando materiales como una pelota para ver la interacción de los niños con éstos.

Otra limitante importante fue la subjetividad de las observaciones del pretest y del postest. Dado a que fueron realizadas por cuatro personas distintas, fue difícil establecer con absoluta equidad lo que cada indicador representaba. Aún cuando todas las observadoras entendían las escalas, las acciones de los niños podían ser interpretadas de forma distinta por cada una, llevando a resultados variados en las escalas. Sin embargo, esto fue inevitable ya que la cantidad de niños siendo observados demandaba que hubieran mínimo dos personas registrando cada observación.

La necesidad de tener a dos observadoras en cada visita también afectó el registro de datos cualitativos al reducir la cantidad de observaciones que se pudieron hacer del juego libre. Se tuvo que reducir la frecuencia a una visita semanal por institución, dando un total de ocho visitas a cada una en el periodo de dos meses que duró la recolección de datos.

Como se ha mencionado a lo largo del proyecto, el ruido de la Institución A era mayor que en la Institución B. Esto fue a causa de que el espacio era cerrado y más pequeño, además de que habían más niños jugando a la vez. El ruido comprometió la calidad de las observaciones pues los registros fueron más limitados, en especial en relación al aspecto verbal y comunicativo del juego de los niños, así como en momentos de conflicto.

En relación a las encuestas con padres de familia, el plan inicial era aplicarlas de forma presencial en cada institución. Sin embargo, ambas instituciones prefirieron hacérselas llegar a los padres y reportarnos sus resultados. Esto retrasó en cierta medida el registro de sus respuestas e implicó que se le regresaran a los padres de familia en los casos donde contestaron mal las preguntas.

Por último, el tiempo de recolección y análisis de los resultados fue otro elemento comprometedor. Las observaciones se realizaron en un periodo de dos meses, lo cual deja una ventana muy pequeña para el crecimiento en desarrollo de los niños. Una vez recolectados los datos, éstos se analizaron en un periodo aproximado de dos semanas, lo cual impidió que la revisión de los hallazgos fuera más detallada y profunda.

Todas estas limitaciones indican también oportunidades de investigación distintas a la de este proyecto, ya sea en términos de variables, contextos, objetivos o metodología. Algunas posibilidades de investigación futura se describen en el siguiente apartado.

### **Futuras líneas de investigación**

Una futura línea de investigación sería llevar a cabo un estudio con las mismas variables y en contextos similares, pero mediante un estudio longitudinal que permita ver el desarrollo de los niños desde su ingreso a la institución hasta su graduación de la misma a los 6 años de edad. Esto implicaría alrededor de tres años de observaciones, lo cual permitiría ver de forma más puntual tanto el impacto en el desarrollo socioemocional y motriz, como los patrones de juego libre que se presentan en cada institución y sus ambientes.

Otra línea de investigación sería retomar este estudio en unos cuantos años, para ver su desarrollo posterior, con la misma población alrededor de dos años después de que hayan egresado de sus respectivas instituciones.

Para encontrar los resultados buscados con mayor certeza, se podría realizar una investigación con las mismas variables y el mismo contraste de ambientes que la presente, pero con dos escuelas que atiendan al mismo modelo educativo. Esto ayudaría a que las condiciones de la muestra sean más similares y que ese no sea un factor de impacto en los resultados del estudio.

Por otro lado, se podría realizar un estudio con las mismas variables y condiciones del presente, pero con niños mayores. Esto podría abrir puertas a diferentes métodos de recolección de información, como entrevistas, grupos de enfoque, encuestas de percepción, entre otros que requieren un mayor vocabulario y mayor madurez. Esto también permitiría tener más variedad de escalas para el desarrollo tanto socioemocional como motriz, elemento importante dadas las complicaciones de la presente investigación por encontrar escalas que midieran el desarrollo real de los niños de la muestra considerando su edad y su contexto.

Con respecto a esto, se podría llevar a cabo un proyecto de diseño que elaborara escalas de medición del desarrollo socioemocional y motriz más adecuadas para condiciones como las de este estudio. Es decir, crear nuevas escalas que midan el desarrollo en torno a indicadores distintos y más amplios.

De igual manera se puede llevar a cabo un estudio que contemple también el desarrollo cognitivo, ya que el juego, en especial cuando se da al aire libre y en espacios naturales, lo promueve (Skår y Krogh, 2009; Fox, 1996; Ginsburg, 2007; citado en Gull et al., 2018; Migliarese, 2008; citado en Gull, Goldenstein y Rosengarten, 2018).

Asimismo, se podría llevar a cabo otro estudio con las mismas variables, pero con grupos de edades más variadas en ambas instituciones. De esta manera se podría identificar el impacto real, ya sea positivo o negativo, de la interacción con niños de otras edades durante el juego libre.

Otra futura línea de investigación sería medir los cambios en la resiliencia de adolescentes al convivir en espacios abiertos con áreas verdes. Se podría trabajar con un grupo control y un grupo experimental para hacer una comparación en la resiliencia de los jóvenes que jugaron de forma cotidiana en espacios naturales con los que jugaron en espacios cerrados.

Hacer un estudio experimental con un grupo control y un grupo experimental. Cada grupo estaría expuesto a distintos ambientes para el juego libre y las variables a observar serían el desarrollo socioemocional y el desarrollo motriz. Un grupo jugaría al aire libre en espacios verdes y el otro dentro de un salón. Se tomaría en cuenta en qué ambiente los niños reportan sentirse más felices al momento del juego.

Un aspecto importante del presente proyecto es la variable de género. Por el enfoque principal de esta investigación no se analizó de forma tan profunda dicha variable, pero podría realizarse otro estudio en el que se revisaran los patrones de juego libre que se dan en una institución, en función del género de los niños.

Con relación al tema de las dimensiones, se podría realizar un estudio cualitativo que buscara revisar y redefinir las dimensiones del juego libre, para así crear una clasificación más certera y detallada que la que se propone en este proyecto.

Considerando la limitación de la presente investigación a causa de las diferencias entre ambos modelos pedagógicos, sería interesante que se realizara una investigación sobre el impacto del modelo educativo en los patrones de juego libre y el desarrollo que esta suma de factores promueve.

También sería interesante una investigación que revisara si los patrones de juego de personas o niños con alguna discapacidad se ven afectados cuando se dan en contextos naturales o abiertos y con áreas verdes.

Por último, se puede realizar un estudio comparativo sobre las diferencias que se dan entre el juego al aire libre y el juego dentro del aula. Para esto se podría utilizar un mismo grupo de niños, lo cual eliminaría muchas limitantes sobre diferencias ambientales, personales e institucionales.

### **Recomendaciones**

Otro objetivo de la presente investigación era el de crear consciencia, brindando información sobre la importancia de que el juego que se da en el tiempo libre, sea verdaderamente espontáneo y autodirigido. Igualmente, se buscaba generar evidencia sobre los beneficios del juego al aire libre. Es por esto que se decidió elaborar un folleto de recomendaciones para instituciones y padres de familia, reportando los hallazgos y los resultados de esta investigación.

#### **Folleto de recomendaciones.**

El folleto de recomendaciones elaborado se presentó a manera de tríptico. Éste fue creado con la finalidad de publicar de forma digital e impresa los resultados, hallazgos y recomendaciones que surgieron a partir del presente proyecto de investigación. Su público principal son los padres de familia y las instituciones educativas, en quienes está el cambio y la toma de decisiones para fomentar el juego libre y los ambientes adecuados para éste en la primera infancia. Las copias impresas fueron distribuidas en las dos instituciones preescolares de la muestra. La versión digital se compartió por medio de las redes sociales, con el fin de alcanzar a la mayor cantidad de personas posibles.

El folleto se tituló “Juego libre: Importancia y recomendaciones” y lo primero que se lee al abrirlo son un par de frases que definen el juego libre y refuerzan su importancia en la primera infancia. Una vez abierto se divide en tres secciones. La primera presenta cuatro

beneficios en el desarrollo motriz que se dan cuando los niños participan en juego libre en áreas verdes. También se incluyen siete beneficios del desarrollo socioemocional bajo las mismas condiciones, todos con justificación teórica. En la sección del medio se citó una frase de Kay Redfield Jamison (2004) sobre lo necesario que es el juego para los niños.

Por otro lado, en la sección de la derecha se presentan cuatro sugerencias que, por los hallazgos de esta investigación, hacen que el juego de los niños tenga un impacto más positivo en su desarrollo. Las sugerencias son ampliar el tiempo de juego libre, vincular a los niños con la naturaleza, propiciar diferentes tipos de juego y generar diferentes espacios para el juego. Cada sugerencia se describe brevemente.

Al final se concluye con las referencias de la información presentada, los nombres de las autoras, la firma de honor de la Universidad de Monterrey y la fecha de impresión.

### Referencias

- Abugattas, S. (2016). *Construcción y validación del test "Habilidades de Interacción Social" en niños de 3 a 6 años de los distritos de Surco y La Molina de Lima*. Recuperado de [http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/4012/Abugattas\\_Makhlouf\\_Shadia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/4012/Abugattas_Makhlouf_Shadia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Adolph, K. E. y Robinson, S. R. (2011). *Motor development*. Nueva York: Universidad de Nueva York. Recuperado de <http://www.psych.nyu.edu/adolph/publications/AdolphRobinson-inpress-MussenMotorDev.pdf>
- Aldea Escuela Bosque*. (2018). Recuperado de <http://aldeaescuelabosque.com/>
- Anderson-McNamee, J. y Bailey, S. (2010). *The importance of play in early childhood development*. Bozeman, MT: Montana State University Extension Service. Recuperado de <http://bright-beginnings-folsom.org/wp-content/uploads/2012/12/The-importance-of-play-in-early-childhood-development-Montana-State-Un....pdf>
- Andrés, M. L., Castañeiras, C. E. y Richaud, M. C. (2014). Relaciones entre la personalidad y el bienestar emocional en niños: el rol de la regulación emocional. *Cuadernos de Neuropsicología*, 8(2), 217-241. doi:2080/10.7714/cnps/8.2.205
- Arbegast, H. W. (2010). *Social-emotional development in early childhood as it relates to children's early learning experiences and family development in san diego county children from birth through age five*. Recuperado de <https://ezproxy.udem.edu.mx:2119/docview/807728087?accountid=17236>

- Ardanaz, T. (2009). La psicomotricidad en educación infantil. *Innovación y Experiencias Educativas*, 16. Recuperado de [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_16/TAMARA\\_ARDANAZ\\_1.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_16/TAMARA_ARDANAZ_1.pdf)
- AWSNA. (2015). The Forest Kindergarten at the Waldorf School Connects Children With Nature for an Innovative Learning Experience. *PR Newswire*. Recuperado de <https://ezproxy.udem.edu.mx:2119/docview/1744621804?accountid=17236>
- Azlina, W. y Zulkiflee, A. S. (2012). A pilot study: The impact of outdoor play spaces on kindergarten children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 38, 275-283.
- Baines, E. y Blatchford, P. (2009). Sex differences in the structure and stability of children's playground social networks and their overlap with friendship relations. *British Journal of Developmental Psychology*, 27(3), 743-760. doi:10.1348/026151008X371114
- Barbu, S., Cabanes, G. y Le Maner-Idrissi, G. (2011). Boys and girls on the playground: sex differences in social development are not stable across early childhood. *Plos one*, 6(1), e16407. Recuperado de <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0016407&type=printable>
- Bartra, R. (2011). Sinapsis: la libertad en juego. *Letras Libres*, 13(156), 112. Recuperado de <http://ezproxy.udem.edu.mx:2231/apps/doc/A275574803/GPS?u=udm&sid=GPS&xid=a485f54e>
- Bates, C. R., Bohnert, A. M. y Gerstein, D. E. (2018). Green schoolyards in low-income urban neighborhoods: natural spaces for positive youth development outcomes. *Frontiers in psychology*, 9.

- Berger, S. E. y Nuzzo, K. (2008). Older Siblings Influence Younger Siblings' Motor Development. *Infant and Child Development*, 17(6), 607-615. Recuperado de <http://ezproxy.udem.edu.mx:2051/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ908368&site=ehost-live&scope=site>
- Bhatia, P., Davis, A. y Shamas-Brandt, E. (2015). Educational Gymnastics: The Effectiveness of Montessori Practical Life Activities in Developing Fine Motor Skills in Kindergartners. *Early Education and Development*, 26(4), 594-607. Recuperado de <http://ezproxy.udem.edu.mx:2051/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1055214&site=ehost-live&scope=site>
- Blatchford, P., Baines, E. y Pellegrini, A. (2003). The social context of school playground games: Sex and ethnic differences, and changes over time after entry to junior school. *British Journal of Developmental Psychology*, 21(4), 481-505.  
doi:10.1348/026151003322535183
- Bodrova, E. (2003). Vygotsky and Montessori: One dream, two visions. *Montessori Life*, 15(1), 30-32. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Elena\\_Bodrova/publication/234745030\\_Vygotsky\\_and\\_Montessori\\_One\\_Dream\\_Two\\_Visions/links/552c0fd60cf29b22c9c3ffdd.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Elena_Bodrova/publication/234745030_Vygotsky_and_Montessori_One_Dream_Two_Visions/links/552c0fd60cf29b22c9c3ffdd.pdf)
- Boncu, A., Costea, I. y Minulescu, M. (2017). A meta-analytic study investigating the efficiency of socio-emotional learning programs on the development of children and adolescents. *Romanian Journal of Applied Psychology*, 19(2), 35-41.  
doi:10.24913/rjap.19.2.02
- Cárdenas, A. (2011). *Piaget: Lenguaje, Conocimiento y Educación*. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-39162011000100005&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-39162011000100005&script=sci_arttext&tlng=pt)

Cartagena, P. V. (2017). Construcción del arenero como recurso didáctico para desarrollar la psicomotricidad de niñas y niños de educación inicial de la unidad educativa.

Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/13820?mode=full>

Carter, D. (2016). A Nature-Based Social-Emotional Approach to Supporting Young Children's Holistic Development in Classrooms with and without Walls: The Social-Emotional and Environmental Education Development (SEED) Framework.

*International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 4(1), 9-24.

Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1120125&site=ehost-live&scope=site>

Castillo-Retamal, F. y Ried, A. (2006). *Motricidad y Medio Natural*. Recuperado de

[https://www.researchgate.net/profile/Franklin\\_Castillo-Retamal/publication/332877378\\_MOTRICIDAD\\_Y\\_MEDIO\\_NATURAL/links/5cd037e0458515712e95aad8/MOTRICIDAD-Y-MEDIO-NATURAL.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Franklin_Castillo-Retamal/publication/332877378_MOTRICIDAD_Y_MEDIO_NATURAL/links/5cd037e0458515712e95aad8/MOTRICIDAD-Y-MEDIO-NATURAL.pdf)

Cerdas, J., Polanco, A. y Rojas, P. (2002). *El niño entre cuatro y cinco años: características de su desarrollo socioemocional, psicomotriz y cognitivo-lingüístico*. Recuperado de

<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/2889/3483>

Cooper, A. (2015). Nature and the Outdoor Learning Environment: The Forgotten Resource in Early Childhood Education. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 3(1), 85-97. Recuperado de

*Environmental Education*, 3(1), 85-97. Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1108430&site=ehost-live&scope=site>

Coriat, L. (2017). *Maduración psicomotriz en el primer año del niño*. Recuperado de

<http://www.lydiacoriat.com.ar/libro/download/lydia-coriat-libro.pdf>

- Correa, R. C. (2019). *La Disciplina Consciente como estrategia para el manejo de clase de las profesoras y auxiliares de preescolar en una escuela privada en la ciudad de Quito*. Universidad de las Américas, México. Recuperado de <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/10541/1/UDLA-EC-TLEP-2019-09.pdf>
- Crain, W. (2001). How nature helps children develop. *Montessori Life*, 13(3), 22–24. Recuperado de <http://ezproxy.udem.edu.mx:2072/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eue&AN=507698921&site=ehost-live&scope=site>
- Cress, C. J., Lambert, M. C. y Epstein, M. H. (2014). Item-Based Psychometrics of the Preschool Behavioral and Emotional Rating Scale. *Journal of Early Intervention*, 36(3), 212-222. Recuperado de <http://ezproxy.udem.edu.mx:2051/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1054205&site=ehost-live&scope=site>
- Dancy, R. B. (2000). Valuing free play. *Special Delivery*, 23(2), 8. Recuperado de <https://ezproxy.udem.edu.mx:2119/docview/203668377?accountid=17236>
- Doane, S. (2013, 24 de noviembre). Beijing pollution forces students to play under dome. *CBS News*. Recuperado de <https://www.cbsnews.com/news/beijing-pollution-forces-students-to-play-under-dome/>
- Dowdell, K., Gray, T. y Malone, K. (2011). Nature and its influence on children’s outdoor play. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 15(2), 24-35
- Duque, I., Martins, F. M. L. y Clemente, F. M. (2016). Outdoor play and interaction skills in early childhood education: Approaching for measuring using social network analysis. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(4), 1266-1272. doi:10.7752/jpes.2016.04201

Edwards, C. P. (2002). Three Approaches from Europe: Waldorf, Montessori, and Reggio

Emilia. *Early Childhood Research & Practice*, 4(1). Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=ED464766&site=ehost-live&scope=site>

Faas, S., Wu, S. y Geiger, S. (2017). The Importance of Play in Early Childhood Education:

A Critical Perspective on Current Policies and Practices in Germany and Hong Kong.

*Global Education Review*, 4(2), 75-91. Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1155049&site=ehost-live&scope=site>

Faryadi, Q. (2007). *The Montessori Paradigm of Learning: So What?* Recuperado de

<https://eric.ed.gov/?id=ED496081>

Fjørtoft, I. (2004). Landscape as playscape: the effects of natural environments on children's

play and motor development. *Children, Youth and Environments*, 14(2), 21-44.

Recuperado de

[https://www.researchgate.net/publication/252182057\\_Landscape\\_as\\_Playscape\\_The\\_Effects\\_of\\_Natural\\_Environments\\_on\\_Children's\\_Play\\_and\\_Motor\\_Development](https://www.researchgate.net/publication/252182057_Landscape_as_Playscape_The_Effects_of_Natural_Environments_on_Children's_Play_and_Motor_Development)

Fjørtoft, I. (2001). The natural environment as a playground for children. *Early Childhood*

*Journal*, 29(3), 111-117. Recuperado de

[https://www.researchgate.net/publication/226238338\\_The\\_Natural\\_Environment\\_as\\_a\\_Playground\\_for\\_Children\\_The\\_Impact\\_of\\_Outdoor\\_Play\\_Activities\\_in\\_Pre-Primary\\_School\\_Children](https://www.researchgate.net/publication/226238338_The_Natural_Environment_as_a_Playground_for_Children_The_Impact_of_Outdoor_Play_Activities_in_Pre-Primary_School_Children)

Fox, J. E. (1996). Back-to-Basics: Play in Early Childhood. *Early Childhood News*, 8, 19-24.

Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ531284&site=ehost-live&scope=site>

Frost, J. L., Brown, P., Sutterby, J. A. y Thornton, C. D. (2004). The Developmental Benefits of Playgrounds. *Childhood Education*, 81(1), 42-44. Recuperado de <https://ezproxy.udem.edu.mx:2119/docview/210389462?accountid=17236>

Fung, W. y Cheng, R. W. (2017). Effect of School Pretend Play on Preschoolers' Social Competence in Peer Interactions: Gender as a Potential Moderator. *Early Childhood Education Journal*, 45(1), 35-42. Recuperado de <http://ezproxy.udem.edu.mx:2072/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1125245&site=ehost-live&scope=site>

Garrido-Rojas, L. (2006). *Apego, emoción y regulación emocional: implicaciones para la salud*. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rlp/v38n3/v38n3a04.pdf>

Gil, P., Contreras, O. R. y Gómez, I. (2008). *Habilidades Motrices en la Infancia y su desarrollo desde una Educación Física Animada*.

Granger, K. L., Hanish, L. D., Kornienko, O. y Bradley, R. H. (2017). Preschool teachers' facilitation of gender-typed and gender-neutral activities during free play. *Sex Roles*, 76(7-8), 498-510. doi:10.1007/s11199-016-0675-1

Gray, P. (2013). Definitions of play. *Scholarpedia*, 8(7). doi:10.4249/scholarpedia.30578

Gull, C., Goldenstein, S. L. y Rosengarten, T. (2018). *Benefits and Risks of Tree Climbing on Child Development and Resiliency*. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 5(2), 10-29. Recuperado de <http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1180021&site=ehost-live&scope=site>

- Hall, E. (2011). The great outdoors: how liberating children from military-style school rules can change their lives forever. *Prep School*, (70), 22+. Recuperado de <http://ezproxy.udem.edu.mx:2231/apps/doc/A362607961/GPS?u=udm&sid=GPS&xid=d0af2602>
- Henao, G. C. y García, M. C. (2009). Interacción familiar y desarrollo emocional en niños y niñas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 7(2), 785-802. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/773/77315614009.pdf>
- Henington, C., Hughes, J. N., Cavell, T. A. y Thompson, B. (1998). The role of relational aggression in identifying aggressive boys and girls. *Journal of School Psychology*, 36(4), 457-477. doi:10.1016/S0022-4405(98)00015-6
- Henricks, T. S. (2014). Play as Self-Realization: Toward a General Theory of Play. *American Journal of Play*, 6(2), 190-213. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1023798.pdf>
- Herrera, A.L., Lastra, L. F. y Perea, D.C. (2014). *El arte infantil como herramienta pedagógica de motricidad fina en niños y niñas de cinco años*. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/51068290.pdf>
- Honoré, C. (2013). Childhood Is Not A Race That Only Alpha Children Can Win. *ATA Magazine*, 93(3), 3-6. Recuperado de <https://ezproxy.udem.edu.mx:2119/docview/1346946334?accountid=17236>
- Howard, S. (2006). Essentials of Waldorf early childhood education. *Gateways*, 51, 6-12. Waldorf Early Childhood Education Association of North America: Spring Valley, NY.
- Hu, B. Y., Li, K., De Marco, A. y Chen, Y. (2015). Examining the Quality of Outdoor Play in Chinese Kindergartens. *International Journal of Early Childhood*, 47(1), 53-77. Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1055757&site=ehost-live&scope=site>

Huffman, J. M. y Fortenberry, C. (2011). Developing Fine Motor Skills. *Young Children*, 66(5), 100-103. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=EJ959776>

Hunt, J. (2004). Children raised next to nature by the Ribble. *Farmers Weekly*, 141(14), 123.

Recuperado de

<https://ezproxy.udem.edu.mx:2119/docview/224781511?accountid=17236>

Jamison, K. R. (2004). *Exuberance: The Passion for Life*. Nueva York: Alfred A. Knopf.

Jarrett, O. S. (2018). The Sage Handbook of Outdoor Play and Learning. *American Journal of Play*, 10(3), 359+. Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx:2231/apps/doc/A556693756/AONE?u=udm&sid=AONE&xid=a8b795cc>

Johnson, J. E., Christie, J. F. y Wardle, F. (2005). *Play, development, and early education*. Pearson/Allyn and Bacon.

Kayili, G. y Ari, R. (2011). Examination of the Effects of the Montessori Method on Preschool Children's Readiness to Primary Education. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(4), 2104-2109. Recuperado de

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ962690.pdf>

Kirkham, J. A. y Kidd, E. (2017). The Effect of Steiner, Montessori, and National Curriculum Education upon Children's Pretence and Creativity. *Journal of Creative Behavior*, 51(1), 20-34. Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1135408&site=ehost-live&scope=site>

- Leal, F. (1997). *Child Development Inventories in education and health care*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/310162112\\_Child\\_Development\\_Inventories\\_in\\_education\\_and\\_health\\_care](https://www.researchgate.net/publication/310162112_Child_Development_Inventories_in_education_and_health_care)
- Leal, F., Daudet, A., Donaire, D. y Segovia, M. (2005). *Un instrumento para la evaluación desarrollo infantil con participación de los padres*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4596/459645450004.pdf>
- Li, J., Hestenes, L. L. y Wang, Y. C. (2016). Links between preschool children's social skills and observed pretend play in outdoor childcare environments. *Early Childhood Education Journal*, 44(1), 61-68. doi:10.1007/s10643-014-0673-2
- Lillard, A. S. (2013). Playful Learning and Montessori Education. *NAMTA Journal*, 38(2), 137-174. Recuperado de <http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1077161&site=ehost-live&scope=site>
- Lockhart, V. (2016). *Outside Classroom: Unstructured Outdoor Play in Early Childhood Education*. Recuperado de <https://educate.bankstreet.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1170&context=independent-studies>
- Lohr, V. I. (2007). Benefits of nature: what we are learning about why people respond to nature. *Journal of Physiological Anthropology*, 26(2), 83-85. Recuperado de [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jpa2/26/2/26\\_2\\_83/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jpa2/26/2/26_2_83/_pdf)
- López, E. (2005). *La educación emocional en la educación infantil*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411927009.pdf>
- López, M. E. (2013). *La sobreprotección de los padres y su relación con las habilidades sociales de los niños y niñas de 5 años del centro infantil "Pío Jaramillo Alvarado" de*

*la ciudad de Loja. Periodo lectivo 2012-2013.* Recuperado de

<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/842/1/TESIS%20MARÍA%20LÓPEZ.pdf>

Luo, Z., Jose, P., Huntsinger, C.S., Pigott, T. (2010). *Fine motor skills and mathematics*

*achievement in East Asian American and European American kindergartners and first graders.* Recuperado de

[https://www.researchgate.net/publication/229805385\\_Fine\\_motor\\_skills\\_and\\_mathematics\\_achievement\\_in\\_East\\_Asian\\_American\\_and\\_European\\_American\\_kindergartners\\_and\\_first\\_graders](https://www.researchgate.net/publication/229805385_Fine_motor_skills_and_mathematics_achievement_in_East_Asian_American_and_European_American_kindergartners_and_first_graders)

Maller, C. J. (2009). Promoting Children's Mental, Emotional and Social Health through

Contact with Nature: A Model. *Health Education, 109*(6), 522–543. Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx:2072/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ861542&site=ehost-live&scope=site>

Marchant, T., Milicic, N. y Álamos, P. (2013). *Impacto en los niños de un programa de*

*desarrollo socio-emocional en dos colegios vulnerables en Chile.* Recuperado de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4698774>

Matheis, M. y Estabillo, J. A. (2018). Assessment of Fine and Gross Motor Skills in Children.

*Handbook of Childhood Psychopathology and Developmental Disabilities Assessment.*

Springer, Cham.

Matte-Gagné, C., Harvey, B., Stack, D. y Serbin, L. (2015). Contextual Specificity in the

Relationship between Maternal Autonomy Support and Children's Socio-emotional

Development: A Longitudinal Study from Preschool to Preadolescence. *Journal of*

*Youth & Adolescence, 44*(8), 1528-1541. doi:10.1007/s10964-014-0247-z

Meneses, M. y Monge, M. (2001). *El juego en los niños: enfoque teórico*. Recuperado de

<https://www.redalyc.org/html/440/44025210/>

Miranda, N., Larrea, I., Muela, A. y Barandiaran, A. (2017). Preschool Children's Social Play and Involvement in the Outdoor Environment. *Early Education and Development*, 28(5), 525-540. Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1144537&site=ehost-live&scope=site>

Mitchell, S. J., Lewin, A. y Joseph, J. G. (2009). Exploring Gender Differences in the

Association between Young African American Mothers' Reports of Preschoolers'

Violence Exposure and Problem Behavior. *Journal of Clinical Child and Adolescent*

*Psychology*, 38(4), 576-581. Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx:2072/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ865783&site=ehost-live&scope=site>

Molina, J. A. (2008). El Placer y el Displacer en el Juego Espontáneo Infantil/Pleasure and

Displeasure in Children's Spontaneous Play. *Arteterapia*, 3, 167-188.

Montessori, M. (2013). Nature in Education. *NAMTA Journal*, 38(1), 21-27. Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1078035&site=ehost-live&scope=site>

*Montessori Sierra Madre*. (2019). Recuperado de <https://www.msm.edu.mx/esencia/>

Moreno, M. M. (2010). Pedagogía Waldorf/Waldorf education. *Arteterapia*, 5, 203-209.

Recuperado de

<https://ezproxy.udem.edu.mx:2119/docview/814860590?accountid=17236>

Morgan, G. A., MacTurk, R. H. y HrnCir, E. J. (1995). Mastery Motivation: Overview,

Definitions. *Mastery motivation: Origins, conceptualizations, and applications*, 12(1).

Muñoz, M. J. (2010). *La psicomotricidad en educación infantil*. Recuperado de

[https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Número\\_34/MARIA\\_JOSE\\_MUNOZ\\_2.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Número_34/MARIA_JOSE_MUNOZ_2.pdf)

Murphy, M. (2003). *Maria Montessori on the Natural Formation of Character in Young Children*. Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=ED558501&site=ehost-live&scope=site>

Nocera, V. G., Kybartas, T. J., Ramsey, J. T. y Coe, D. P. (2018). Activity Type, Play

Context, and Group Composition during Indoor and Outdoor Free Play in Toddlers:

1342 Board #150 May 31 9:00 AM - 10:30 AM...American College of Sports

Medicine Annual Meeting, May 29-June 2, 2018, Minneapolis, Minnesota. *Medicine*

*& Science in Sports & Exercise*, 50, 320–321.

Ogunyemi, F. T. y Ragpot, L. (2015). Work and Play in Early Childhood Education: Views from Nigeria and South Africa. *South African Journal of Childhood Education*, 5(3).

Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1187135&site=ehost-live&scope=site>

Pellegrini, A. D. y Gustafson, K. (2005). Boys' and Girls' Uses of Objects for Exploration,

Play, and Tools in Early Childhood. *The nature of play: Great apes and humans*,

113-135. Recuperado de

[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3985528/mod\\_resource/content/8/Livro\\_Nosso\\_Capitulo\\_Play\\_Yumi.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3985528/mod_resource/content/8/Livro_Nosso_Capitulo_Play_Yumi.pdf)

Phillips, C. B. (1991). Fundamentos para Asociados en Desarrollo Infantil quienes trabajan

con Niños Pequeños (Essentials for Child Development Associates Working with

- Young Children). *Council for Early Childhood Professional Recognition, Washington, DC*. Recuperado de <http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=ED373917&site=ehost-live&scope=site>
- Pineda, D., Valiente, R. M., Chorot, P., Piqueras, J. A. y Sandín, B. (2018). Invarianza factorial y temporal del Cuestionario de Regulación Emocional (ERQ). *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 23*(3), 109-120.  
doi:10.5944/rppc.vol.23.num.2.2018.21823
- Pugmire-Stoy, M. C. (1996). *El juego espontáneo: vehículo de aprendizaje y comunicación*. Narcea Ediciones.
- Ramos, M. y Ramos, J. (2004). *Calendario del Desarrollo Infantil*. Pro-Ed Latinoamérica, S.A. de C.V. México.
- Read, J. (2006). Free Play with Froebel: Use and Abuse of Progressive Pedagogy in London's Infant Schools, 1870-c.1904. *Paedagogica Historica: International Journal of the History of Education, 42*(3), 299-323. Recuperado de <http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ748888&site=ehost-live&scope=site>
- Repetto, E. y Peña, M. (2010). *Las competencias socioemocionales como factor de calidad de educación*. Recuperado de <https://repositorio.uam.es/handle/10486/661349>
- Ridgway, A., Quiñones, G. y Li, L. (2015). *Early Childhood Pedagogical Play: A Cultural-Historical Interpretation Using Visual Methodology*. Melbourne, Australia: Springer. doi:10.1007/978-981-287-475-7
- Roberts, A., LoCasale-Crouch, J., Hamre, B. y DeCoster, J. (2016). Exploring Teachers' Depressive Symptoms, Interaction Quality, and Children's Social-Emotional

Development in Head Start. *Early Education and Development*, 27(5), 642-654.

Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1103922&site=ehost-live&scope=site>

Robertson, J. (2013). Learning for sustainability and the reality of frontline practice.

*Environmental Education*, 104, 23+. Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx:2231/apps/doc/A358057904/GPS?u=udm&sid=GPS&xid=5d9ee507>

Salinas, E. L. (2002). *Ecos de verdad: Cambios en la educación superior desde la perspectiva de maestros con más de 20 años experiencia de una universidad privada del norte del país*. Universidad de Monterrey.

Sandell, R., Kimber, B., Andersson, M., Elg, M., Fharm, L., Gustafsson, N. y Soderbaum, W.

(2012). Psychometric Analysis of a Measure of Socio-Emotional Development in Adolescents. *Educational Psychology in Practice*, 28(4), 395-410. Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ987823&site=ehost-live&scope=site>

Santer, J. y Griffiths, C. (2007). *Free play in early childhood: A literature review*. National Children's Bureau.

Sarlé, P. M. (2006). *Enseñar el juego y jugar la enseñanza*. Buenos Aires: Paidós.

Sarlé, P. (2008). *Enseñar en clave de juego: Enlazando juegos y contenidos*. Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico.

Secretaría de Desarrollo Sustentable. (2019). *Conoce la calidad del aire del área metropolitana de Monterrey*. Recuperado de

<http://www.nl.gob.mx/conoce-la-calidad-del-aire-del-area-metropolitana-de-monterrey>

Shasha, K. A. (1994). Waldorf schools: An alternative education. *Earthkeeper*, 4, 41-42.

Recuperado de

<https://ezproxy.udem.edu.mx:2119/docview/223690088?accountid=17236>

Sima. (2019). *Reportes Mensuales del Estado de la Calidad del Aire en el Área*

*Metropolitana de Monterrey*. Recuperado de [http://aire.nl.gob.mx/rep\\_mensual.html](http://aire.nl.gob.mx/rep_mensual.html)

Simon-Benzant, Y. (2015). *La estimulación temprana a la motricidad fina, una herramienta*

*esencial para la atención a niños con factores de riesgo de retraso mental*. Recuperado

de <http://edusol.cug.co.cu/index.php/EduSol/article/view/179>

Singer, D. G., Singer, J. L., D'Agostino, H. y DeLong, R. (2009). Children's Pastimes and

Play in Sixteen Nations: Is Free-Play Declining? *American Journal of Play*, 1(3),

283-312. Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1069041&site=ehost-live&scope=site>

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1069041&site=ehost-live&scope=site>

Skår, M. y Krogh, E. (2009). Changes in children's nature-based experiences near home: from

spontaneous play to adult-controlled, planned and organised activities. *Children's*

*Geographies*, 7(3), 339-354.

Skilbeck, A. (2017). Dewey on Seriousness, Playfulness and the Role of the Teacher.

*Education Sciences*, 7. Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1135035&site=ehost-live&scope=site>

<http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1135035&site=ehost-live&scope=site>

Smith, P. y Pellegrini, A. (2008). *Learning Through Play*. Recuperado de

[http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.608.6539&rep=rep1&type=p](http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.608.6539&rep=rep1&type=pdf)

[df](http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.608.6539&rep=rep1&type=pdf)

- Sobko, T., Jia, Z. y Brown, G. (2018). Measuring connectedness to nature in preschool children in an urban setting and its relation to psychological functioning. *PLoS ONE*, 13(11). Recuperado de <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0207057&type=printable>
- Solans, N. y Lichtmann, T. (2016). Influencias de las nuevas tecnologías de información y comunicación en niños y jóvenes del siglo XXI. *PSocial*, 2(1). Recuperado de <https://doaj.org/article/5d1569c3ba4e46bcb95fe612ffcc9641>
- Taylor, A. F., Kuo, F. E., Spencer, C. y Blades, M. (2006). Is contact with nature important for healthy child development? State of the evidence. *Children and their environments: Learning, using and designing spaces*, 124.
- Taylor, A. Kuo, F. y Sullivan, W. (1998). Growing Up in the Inner City: Green Spaces as Places to Grow. *Environment and Behavior*, 30(1), 3-27. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/249623411\\_Growing\\_Up\\_in\\_the\\_Inner\\_City](https://www.researchgate.net/publication/249623411_Growing_Up_in_the_Inner_City)
- Taylor, M. (2018). *London schools tackle pollution with face masks and air purifiers*. Recuperado de <https://www.theguardian.com/environment/2018/nov/24/london-schools-tackle-pollution-with-face-masks-and-air-purifiers>
- Tello, F. (2015). El espacio público recreativo de los niños en ladera para el juego libre y espontáneo. Barrio “Señor de los Milagros”. *Investiga Territorios*, 3. Puente Piedra, Lima. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/investigaterritorios/article/view/20410/20334>
- Time Spent Outdoors May Help Reduce Stress and Provide Multiple Health Benefits. (2018). *Mind, Mood & Memory*, 14(9), 2. Recuperado de

<http://ezproxy.udem.edu.mx:2231/apps/doc/A551870919/GPS?u=udm&sid=GPS&xid=1576461c>

Tonucci, F. (2005). Citizen Child: Play as Welfare Parameter for Urban Life. *Topoi*, 24(2), 183-195. doi:10.1007/s11245-005-5054-4

Trister Dodge, D., Colker, L. J. y Heroman, C. (2002). *The Creative Curriculum for Preschool*. Washington, D.C.: Teaching Strategies Inc.

Tucker, C. J. y Updegraff, K. (2009). The Relative Contributions of Parents and Siblings to Child and Adolescent Development. *New Directions for Child and Adolescent Development*, (126), 13–28. Recuperado de <http://ezproxy.udem.edu.mx:2072/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ868439&site=ehost-live&scope=site>

Uceda, P. Q. y Zaldívar, J. I. (2013). La pedagogía Waldorf y el juego en el jardín de infancia: una propuesta teórica singular. *Bordón. Revista de pedagogía*, 65(1), 79-92. Recuperado de [https://www.academia.edu/4968460/La\\_pedagog%C3%ADa\\_Waldorf\\_y\\_el\\_juego\\_en\\_el\\_jard%C3%ADn\\_de\\_infancia\\_una\\_propuesta\\_te%C3%B3rica\\_singular](https://www.academia.edu/4968460/La_pedagog%C3%ADa_Waldorf_y_el_juego_en_el_jard%C3%ADn_de_infancia_una_propuesta_te%C3%B3rica_singular)

Uribe Pareja, I. D. (1998). *Motricidad infantil y desarrollo humano*.

Veiga, G., Neto, C. y Rieffe, C. (2016). Preschoolers' Free Play - Connections with Emotional and Social Functioning. *International Journal of Emotional Education*, 8(1), 48-62. Recuperado de <http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1098789&site=ehost-live&scope=site>

Veitch, J., Salmon, J. y Ball, K. (2007). Children's active free play in local neighborhoods: a behavioral mapping study. *Health education research*, 23(5), 870-879. Recuperado de

[https://www.researchgate.net/publication/5807552\\_Children's\\_active\\_free\\_play\\_in\\_local\\_neighborhoods\\_A\\_behavioral\\_mapping\\_study](https://www.researchgate.net/publication/5807552_Children's_active_free_play_in_local_neighborhoods_A_behavioral_mapping_study)

Venegas, R. F. M., García, O. M. D. P. y Venegas, R. A. M. (2010). *El juego infantil y su metodología*. Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadmonterreysp/reader.action?docID=3211477&query=el+juego+y+su+metodolog%C3%ADa+Venegas>

Wade, M.G. y Whiting, H.T.A. (1986). *Motor development in Children: Aspects of Coordination and Control*. Recuperado de

[http://www.unige.ch/fapse/PSY/persons/mounoud/mounoud/publicationsPM/PM\\_Wade\\_Whiting\\_1986.pdf](http://www.unige.ch/fapse/PSY/persons/mounoud/mounoud/publicationsPM/PM_Wade_Whiting_1986.pdf)

Whitebread, D., Basilio, M., Kvalja, M. y Verma, M. (2012). *The importance of play*. Brussels: Toy Industries of Europe.

White, R. y Stoecklin, V. (1998). Children's outdoor play & learning environments: Returning to nature. *Early Childhood News*, 10(2), 24-30.

Woolf, A. M. (2013). Social and Emotional Aspects of Learning: Teaching and Learning or Playing and Becoming? *Pastoral Care in Education*, 31(1), 28-42. Recuperado de <http://ezproxy.udem.edu.mx/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1012225&site=ehost-live&scope=site>

Yilmaz, K. (2013). Comparison of Quantitative and Qualitative Research Traditions: epistemological, theoretical, and methodological differences. *European Journal of Education*, 48(2), 311-325. doi:2080/10.1111/ejed.12014

## Apéndices

### Apéndice A: Habilidades de Interacción Social

Sexo del niño: \_\_\_\_\_

Edad del niño: \_\_\_\_\_

Gestión: Particular ( ) Estatal ( )

La presente prueba tiene como objetivo evaluar las habilidades de interacción social en niños entre 3 y 6 años. Se presentarán una serie de enunciados y usted deberá señalar la frecuencia con la que el niño realiza lo planteado en cada afirmación. Por favor sea lo más objetivo posible al momento de responder.

	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
1. Expresa verbalmente su molestia si pierde en una competencia					
2. Manifiesta sus preferencias al momento de elegir una actividad					
3. Inicia conversaciones					
4. Consuela a un compañero si se siente triste					
5. Si le desagrada un juego es capaz de decirlo					
6. Sabe defenderse si sus compañeros lo molestan					
7. Mantiene la mirada cuando se le habla					
8. Sabe expresar sus quejas en el salón de clases					
9. Sigue órdenes en el salón de clases					
10. Le hace cumplidos a sus amigos					

11. Si un compañero hace algo que le desagrada, es capaz de decírselo					
12. Demuestra cariño por sus compañeros					
13. Mantiene una buena relación con todos sus compañeros					
14. Recibe con agrado los cumplidos de los demás					
15. Si durante el recreo se produce una injusticia, es capaz de reclamar					
16. Comparte sus juguetes con sus compañeros					
17. Es invitado por otros niños para jugar					
18. Le interesa saber el “por qué” de las situaciones					
19. Expresa el cariño que siente hacia sus profesores					
20. Trabaja en equipo con sus demás compañeros					
21. Reconoce el estado de ánimo de sus profesores					
22. Sonríe de manera espontánea					
23. Expresa la alegría que siente al completar una tarea satisfactoriamente					
24. Hace preguntas sobre un tema nuevo para él					

*Nota.* Prueba Habilidades de Interacción Social de Abugattas (2016).

**Apéndice B: *Preschool Behavioral and Emotional Rating Scale (PreBERS)***

La prueba estandarizada *PreBERS*, evalúa las fortalezas emocionales y de comportamiento de niños en edad preescolar. La prueba tiene 42 ítems que son evaluados por los docentes y otros adultos que tienen contacto con el niño. El *PreBERS* evalúa cuatro dominios, la regulación emocional, la preparación para la escuela, la confianza social y la participación familiar. Los ítems se califican en una escala de *Likert*, con un mínimo de cero y un máximo de tres, según la medida en que el niño muestra la habilidad o actitud en cuestión (Epstein y Synhorst (2009; citado en Cress, Matthew y Epstein, 2014).

	0	1	2	3
<b>Emotional Regulation</b>				
Controls anger				
Expresses remorse				
Shows concern				
Handles frustration				
Takes turns				
Accepts responsibility				
Loses gracefully				
Accepts “no”				
Respects others				
Shares				
Apologizes				
Is kind				
<b>School Readiness</b>				
Understands words				
Converses				

Persists with tasks				
Hygiene skills				
Understands sentences				
Listens to others				
Pays attention				
Listens to stories				
Follows directions				
Retells stories				
Uses details				
Works independently				
Uses numbers/colors				
<b>Social Confidence</b>				
Is self-confident				
Acknowledges feelings				
Asks for help				
Stands up for self				
Accepts closeness				
Identifies feelings				
Makes friends				
Asks other to play				
Enthusiastic about life				
<b>Family Involvement</b>				
Sense of belonging				
Trusts significant person				
Positive relationships				
Positive with parents				
Involved in discussions				

Positive with siblings				
Participates in activities				

*Nota.* Tabla redactada a partir de la publicación de resultados de Cress, Matthew y Epstein (2014) tras haber aplicado el *Preschool Behavioral and Emotional Scale* de Epstein y Synhorst (2009; citado en Cress et al., 2014).

## Apéndice C: Inventario del Desarrollo Infantil

Instrucciones:

Llene los datos de identificación que se piden en la Hoja de Respuestas, tanto de su hijo como suyos. Luego, lea cada afirmación, y responda Sí o No a cada una, según lo que ha visto hacer a su hijo:

**Responda Sí:** si la afirmación describe lo que su hijo *hace ahora*. También responda **Sí** cuando la afirmación describe algo que su hijo *hizo antes*, aunque ya no lo haga, como podría ser gatear o balbucear, si tiene más de dos años

**Responda No:** si la afirmación describe algo que su hijo *no hace ahora, y que tampoco ha hecho antes*. También responda **No** si la afirmación describe algo que su hijo *recién comienza* a hacer, o que *sólo hace de vez en cuando*.

Responda Sí haciendo una marca sobre la palabra *SI* en la hoja de respuestas; responda No haciendo una marca sobre la palabra *NO* en la hoja de respuestas, frente al número de la afirmación que corresponde.

Use un lápiz grafito, para poder borrar en caso que se equivoque al responder o quiera cambiar algo. Asegúrese que el número de la afirmación del cuadernillo coincide con el que está marcando en la hoja de respuestas.

Si su hijo tiene menos de dos años, muchas afirmaciones no corresponderán a su comportamiento. Sin embargo, lea todas las afirmaciones y conteste a cada una con Sí o No, según corresponda.

Por favor, no escriba nada en este cuadernillo; marque sus respuestas sólo en la Hoja de Respuestas (Leal, Daudet, Donaire y Segovia, 2005).

DESARROLLO SOCIAL. Considera la interacción con los padres, con niños y con otros adultos, tanto en forma individual como grupal.

1. Saluda diciendo "Hola" u otra expresión similar.

2. Acusa a otros niños.
3. Muestra simpatía por otros niños, trata de ayudarlos y consolarlos.
4. A veces dice "No" cuando lo interrumpen, molestan o contrarían.
5. Ayuda un poco en las tareas de la casa.
6. Pide ayuda cuando hace algo.
7. Dice "No puedo", "No sé", o "Hazlo tú".
8. Pone atención -escucha a los demás.
9. Se disculpa -dice "Perdone", "Lo siento", u otra expresión similar cuando hace algo mal.
10. Da instrucciones a otros niños.

AUTOAYUDA. Considera alimentarse, vestirse, ir al baño, hábitos de aseo, independencia y responsabilidad.

41. Come con una cuchara, sin ayuda.
42. Come con una cuchara, derramando apenas un poco.
43. Se lava y seca las manos.
44. Avisa cuando necesita ir al baño.
45. Abrocha uno o más botones.
46. Se abrocha una camisa, blusa o chaqueta, abotonando todos los botones correctamente.
47. Come con un tenedor.
48. Se viste y desviste sin ayuda, excepto para amarrar los cordones de los zapatos.
49. Abre la puerta girando la manilla y tirándola.
50. Lleva un vaso a su boca y bebe.

MOTRICIDAD GRUESA. Considera caminar, correr, trepar, saltar, montar, equilibrio y coordinación.

81. Camina sin ayuda.
82. Salta (o saltaba) desde un peldaño o grada con los pies juntos.
83. Lanza una pelota estando parado.
84. Corre.
85. Corre con facilidad, puede doblar en las esquinas y detenerse repentinamente.
86. Anda en triciclo, usando los pedales.
87. Sube y baja escaleras sin ayuda.

88. Sube y baja escaleras sin ayuda, alternando los pies en cada peldaño.

89. Patea una pelota.

90. Salta en un pie, sin apoyarse, al menos dos veces seguidas.

MOTRICIDAD FINA. Considera el uso de ojos y manos, desde tomar objetos hasta garabatear con el lápiz y dibujar.

121. Garabatea con un lápiz (o lo hacía).

122. Corta papel con tijeras, de un lado a otro del papel.

123. Hace dibujos reconocibles.

124. Dibuja o copia un círculo completo.

125. Intenta cortar con pequeñas tijeras (o lo hace).

126. Dibuja o copia un cuadrado con las cuatro esquinas correctas (□).

127. Corta con tijeras, siguiendo un patrón o dibujo simple.

128. Construye una torre de cinco o más cubos.

129. Da vuelta las hojas de un libro de cuentos de a una a la vez.

130. Dibuja una persona con al menos tres partes, como cabeza, ojos, nariz, boca, pelo, cuerpo, brazos o piernas.

LENGUAJE. Considera hablar y comprender el lenguaje.

161. Usa frases de cuatro o más palabras.

162. Da razones para las cosas, usando la palabra "porque..."

163. Habla claramente; se le entiende la mayoría de las veces.

164. Usa por lo menos cinco palabras, como nombres de cosas.

165. Usa al menos una de las siguientes palabras: "mi", "yo", "él", "ella", "tú" o "esto".

166. Hace preguntas que comienzan con "porqué", "cuándo" o "dónde".

167. Usa veinte o más palabras.

168. Habla con frases largas y complejas, de al menos diez palabras.

169. Cuenta cosas que han ocurrido con detalles, describiendo series de acontecimientos; por ejemplo, "Nosotros fuimos a... y nosotros... entonces..."

170. Se refiere a sus cosas diciendo "mis", "míos".

201. Nombra correctamente al menos cuatro colores.

202. Usa las palabras "grande" y "chico".

203. Responde preguntas como "¿qué puedes hacer con... una galleta?... un sombrero?... un vaso?"

204. Responde las preguntas "¿qué haces con tus ojos?... oídos?"

205. Responde preguntas del tipo "si... entonces", por ejemplo, "si tienes frío, entonces ¿qué puedes hacer?"

206. Responde "sí" o "no" correctamente a preguntas simples.

207. Sigue instrucciones de dos partes, por ejemplo, "anda a tu pieza y tráeme..."

208. Cuando se le pregunta "¿qué es un...?" responde señalando la clase o categoría a que pertenece, por ejemplo, "¿qué es un caballo?": "es un animal", o "¿qué es una naranja?": "es una fruta".

209. Sigue instrucciones simples.

210. Usa expresiones que indican lo máximo, como "el mejor", "el mayor", "el más grande".

LETRAS Y NÚMEROS. Considera el conocimiento de letras y números, escritura y lectura inicial. Si su hijo tiene menos de cuatro años, muchas de estas afirmaciones tal vez no sean aplicables; sin embargo, léalas y responda Sí o No a cada una.

251. Escribe algunas letras o números.

252. Copia algunas palabras simples.

253. Lee cuatro o más palabras.

254. Escribe su nombre, o al menos cuatro letras de él.

255. Reconoce y nombra todas las letras del abecedario.

256. Cuenta diez o más objetos.

257. Se refiere a las cosas comparándolas entre ellas, por ejemplo "ésta es más grande... más pesada", etc.

258. Dice los números del 1 al 30, en orden.

259. Indica cuándo un objeto es más largo o más corto que otro.

260. Responde preguntas aritméticas, como "¿cuánto es  $2+2$ ", " $1+4$ ", " $3+6$ ".

POSIBLES PROBLEMAS. Considera problemas relacionados con la visión, audición, salud, desarrollo y adaptación del niño. Conteste "Sí" en aquellas afirmaciones que describen a su niño.

271. Parece tener dificultades para ver.

- 272. Parece tener dificultades para oír.
- 273. Tiene problemas de salud.
- 274. Tiene problemas de crecimiento, estatura o peso.
- 275. Tiene problemas para comer: come muy poco, come demasiado, etc.
- 276. Tiene problemas en la digestión o al orinar: estitiquez, evacuaciones muy frecuentes, dificultades para controlar esfínteres.
- 277. Tiene problemas en el sueño o al dormir.
- 278. Sufre dolores de oídos, de estómago, de cabeza, etc.
- 279. Tiene problemas de energía: se ve cansado y desganado.
- 280. Es torpe; camina o corre deficientemente, tropieza o se cae a menudo (para niños de dos años en adelante).
- 281. Es torpe al hacer cosas con sus manos.
- 282. Habla mal para su edad.
- 283. Su conversación es difícil de entender (para niños de 3 años en adelante).
- 284. Tartamudea.
- 285. Parece no entender bien; es lento para comprender.
- 286. Es inmaduro; actúa como un niño mucho menor de lo que es.
- 287. Prefiere jugar con niños menores que él.
- 288. Es dependiente, muy apegado o preocupado de no separarse.
- 289. Es pasivo; rara vez muestra iniciativa.
- 290. Pone muy poca o no pone atención; no escucha lo que le dicen.
- 291. Le cuesta mucho o no puede mantenerse quieto cuando está sentado; podría ser hiperactivo.
- 292. Es desorganizado; desordenado, descuidado o irresponsable.
- 293. Es exigente; obstinado, voluntarioso.
- 294. Es desobediente; no hace caso, se resiste.
- 295. Es demasiado agresivo.
- 296. Es tímido, miedoso, se preocupa demasiado.
- 297. Parece estar siempre triste, llora o se queja excesivamente.
- 298. Rara vez juega con otros niños.
- 299. Tiene poca confianza en sí mismo; dice "soy tonto", etc.

300. Otros problemas. Responda Sí a esta pregunta si Ud. cree que su hijo (a) tiene algún otro problema no señalado aquí. Si responde Sí, indique cuál es el problema al margen o al reverso de la hoja de respuestas.

**Apéndice D: Versión adaptada de la prueba Habilidades de Interacción Social**

Nombre del niño: \_\_\_\_\_

Sexo del niño: F \_\_\_ M \_\_\_

Edad del niño: \_\_\_ años y \_\_\_ meses

Institución: A \_\_\_ B \_\_\_

Fecha de observación: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
<b>Habilidades para relacionarse</b>					
1. Mantiene una buena relación con todos sus compañeros					
2. Trabaja en equipo con sus demás compañeros					
3. Sigue órdenes en el salón de clases					
4. Comparte sus juguetes con sus compañeros					
5. Mantiene la mirada cuando se le habla					
6. Es invitado por otros niños para jugar					
<b>Autoafirmación</b>					
7. Si un compañero hace algo que le desagrada, es capaz de decírselo					
8. Sabe expresar sus quejas en el salón de clases					
9. Si durante el recreo se produce una injusticia, es capaz de reclamar					
10. Si le desagrada un juego es capaz de decirlo					
11. Expresa verbalmente su molestia si pierde en una competencia					
12. Sabe defenderse si sus compañeros lo					

molestan					
13. Le interesa saber el “por qué” de las situaciones					
14. Hace preguntas sobre un tema nuevo para él					
15. Manifiesta sus preferencias al momento de elegir una actividad					
16. Inicia conversaciones					
<b>Expresión de emociones</b>					
17. Expresa el cariño que siente hacia sus maestras					
18. Demuestra cariño por sus compañeros					
19. Expresa la alegría que siente al completar una tarea satisfactoriamente					
20. Consuela a un compañero si se siente triste					
21. Sonríe de manera espontánea					
22. Le hace cumplidos a sus amigos					
23. Reconoce el estado de ánimo de sus maestras					
24. Recibe con agrado los cumplidos de los demás					
<b>Regulación emocional</b>					
25. Controla su enojo					
26. Expresa remordimiento					
27. Muestra preocupación					
28. Reacciona con calma					
29. Toma turnos					
30. Acepta responsabilidad					
31. Pierde con gracia					

32. Acepta el “no”					
33. Respeta a los demás					
34. Comparte					
35. Se disculpa					
36. Es amable					

*Nota.* Tabla elaborada a partir de los indicadores de la prueba de Habilidades de Interacción Social (Abugattas, 2016) y el *Preschool Behavioral and Emotional Scale* (Epstein y Synhorst, 2009; citado en Cress et al., 2014).

**Apéndice E: Versión adaptada del Inventario del Desarrollo Infantil**

Nombre del niño: \_\_\_\_\_

Género del niño: F \_\_\_ M \_\_\_

Edad del niño: \_\_\_ años y \_\_\_ meses

Institución: A \_\_\_ B \_\_\_

Fecha de observación: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Motricidad gruesa: Considera caminar, correr, trepar, saltar, montar, equilibrio y coordinación.

	Sí	No
1. Salta (o saltaba) desde un peldaño o grada con los pies juntos		
2. Camina sin ayuda		
3. Lanza una pelota estando parado		
4. Corre		
5. Corre con facilidad, puede doblar en las esquinas y detenerse repentinamente		
6. Anda en triciclo, usando los pedales		
7. Sube y baja escaleras sin ayuda		
8. Sube y baja escaleras sin ayuda, alternando los pies en cada peldaño.		
9. Salta en un pie, sin apoyarse, al menos dos veces seguidas.		
10. Patea una pelota.		

Motricidad fina: Considera el uso de ojos y manos, desde tomar objetos hasta garabatear con el lápiz y dibujar.

	Si	No
1. Garabatea con un lápiz (o lo hacía).		
2. Corta papel con tijeras, de un lado a otro del papel.		
3. Hace dibujos reconocibles.		

4. Dibuja o copia un círculo completo.		
5. Corta con tijeras, siguiendo un patrón o dibujo simple.		
6. Intenta cortar con pequeñas tijeras (o lo hace).		
7. Dibuja o copia un cuadrado con las cuatro esquinas correctas ( □ ).		
8. Construye una torre de cinco o más cubos.		
9. Da vuelta las hojas de un libro de cuentos de a una a la vez.		
10. Dibuja una persona con al menos tres partes, como cabeza, ojos, nariz, boca, pelo, cuerpo, brazos o piernas.		

**Apéndice F: Formato para la observación del juego libre**

Institución:

Número de observación:

Fecha de observación: \_\_ / \_\_ / \_\_

Horario de observación: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Número de participantes por género: F \_\_ M \_\_

**Apéndice G: Encuesta a padres de familia**

Fecha de aplicación: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

1. Llene la siguiente tabla, incluyendo a cada uno de sus hijos.

Número de hijo/a	Género (F/M)	Edad	Colegio (incluir actual y anteriores)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

*A partir de aquí, responda basándose en su hijo/a de preescolar.*

2. ¿Cuántas actividades extracurriculares tiene su hijo/a?

- 0  
 1  
 2  
 3  
 4 o más

3. ¿Cuánto tiempo libre tiene su hijo/a para hacer lo que desee, de lunes a viernes?

- No tiene tiempo libre  
 Menos de una hora al día  
 Entre una y tres horas al día  
 Entre tres y cinco horas al día  
 Más de cinco horas al día

4. Indique un aproximado del tiempo que invierte al día su hijo/a en cada una de las siguientes actividades, considerando su respuesta anterior.

- a. Uso de electrónicos \_\_\_\_\_
- b. Películas y televisión \_\_\_\_\_
- c. Juego al aire libre \_\_\_\_\_
- d. Juego en interiores (sin pantallas) \_\_\_\_\_

5. ¿Cuánto tiempo libre tiene su hijo/a para hacer lo que desee, durante el fin de semana?

- No tiene tiempo libre
- Menos de una hora al día
- Entre una y tres horas al día
- Entre tres y cinco horas al día
- Más de cinco horas al día

6. Indique un aproximado del tiempo que invierte al día su hijo/a en cada una de las siguientes actividades, considerando su respuesta anterior.

- a. Uso de electrónicos \_\_\_\_\_
- b. Películas y televisión \_\_\_\_\_
- c. Juego al aire libre \_\_\_\_\_
- d. Juego en interiores (sin pantallas) \_\_\_\_\_

7. ¿En cuáles de estos ambientes suele pasar tiempo al aire libre su hijo/a? Ordene según la frecuencia, siendo 1 el más frecuente y 5 el menos frecuente. Adicionalmente, marque con una “x” los que no suele visitar.

- a. Patio \_\_\_\_\_
- b. Jardín \_\_\_\_\_
- c. Parque \_\_\_\_\_
- d. Bosque \_\_\_\_\_
- e. Rancho \_\_\_\_\_
- f. Otro \_\_\_\_\_

8. Marque todas las opciones que describen adecuadamente el patio o jardín de su casa.

- No tenemos patio ni jardín
- Es un espacio menor de 3 x 3 m<sup>2</sup>
- Es un espacio mayor de 3 x 3 m<sup>2</sup>
- Tiene césped natural
- Tiene césped artificial
- Tiene piso de concreto
- Hay juegos (por ejemplo columpios, brincolin, resbaladilla, entre otros)
- Hay árboles
- Hay plantas naturales

9. ¿Cuánto tiempo pasa su hijo/a en el patio o jardín de su casa, de lunes a viernes?

- No tenemos patio ni jardín / No sale entre semana
- Menos de dos horas a la semana
- Entre dos y cuatro horas a la semana
- Entre cuatro y seis horas a la semana
- Más de seis horas a la semana

10. Ordene las siguientes opciones según las personas con quien juega su hijo/a, siendo 1 con quien más juega y 4 con quien menos juega.

- a. Solo \_\_\_\_\_
- b. Con hermanos \_\_\_\_\_
- c. Con otros niños \_\_\_\_\_
- d. Con adultos \_\_\_\_\_

11. ¿Qué tanto domina su hijo el uso del triciclo?

- No lo sabe usar
- Avanza usando los pies
- Avanza usando los pedales

12. ¿Cuántas horas del tiempo libre de su hijo está usted presente?

- Nunca estoy presente durante su tiempo libre
- Menos de media hora
- Alrededor de 1 hora
- Entre 2 y 4 horas
- Más de 5 horas

13. ¿Qué postura acostumbra tomar al acompañar a su hijo en el tiempo libre?

- Nunca estoy presente durante su tiempo libre
- Lo observo mientras juega
- Me siento a jugar con él
- Organizo actividades y juegos para entretenerlo

*A partir de aquí, responda basándose en su propia experiencia.*

14. ¿Qué tanto disfruta estar en espacios verdes o naturales al aire libre?

- Bastante
- Mucho
- Poco
- Nada

### Referencias de apéndices

- Abugattas, S. (2016). *Construcción y validación del test “Habilidades de Interacción Social” en niños de 3 a 6 años de los distritos de Surco y La Molina de Lima*. Recuperado de [http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/4012/Abugattas\\_Makhlouf\\_Shadia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/4012/Abugattas_Makhlouf_Shadia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cress, C. J., Lambert, M. C. y Epstein, M. H. (2014). Item-Based Psychometrics of the Preschool Behavioral and Emotional Rating Scale. *Journal of Early Intervention, 36*(3), 212-222. Recuperado de <http://ezproxy.udem.edu.mx:2051/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=EJ1054205&site=ehost-live&scope=site>
- Leal, F., Daudet, A., Donaire, D. y Segovia, M. (2005). *Un instrumento para la evaluación desarrollo infantil con participación de los padres*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4596/459645450004.pdf>

***Nosotras, Regina Galán, Ana Cecilia Garza, Alejandra Rodríguez y Gabriela Sañudo, damos nuestra palabra que hemos realizado este proyecto con integridad académica.***