



Revista Latinoamericana de Estudios Educativos  
(Colombia)  
ISSN: 1900-9895  
ISSN: 2500-5324  
rlee@ucaldas.edu.co  
Universidad de Caldas  
Colombia

## Aplicación de un cuestionario diagnóstico-evaluativo para medir la psicomotricidad fina por medio de un libro sensorial en preescolar

 **García Jiménez, Omar**

 **Chavez Cruz, Eduardo**

Aplicación de un cuestionario diagnóstico-evaluativo para medir la psicomotricidad fina por medio de un libro sensorial en preescolar

Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), vol. 17, núm. 2, pp. 55-69, 2021

Universidad de Caldas

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134175210004>

DOI: <https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.2.4>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Artículos


# Aplicación de un cuestionario diagnóstico-evaluativo para medir la psicomotricidad fina por medio de un libro sensorial en preescolar

Application of a diagnostic-evaluative questionnaire to measure fine psychomotor skills through a sensory book in preschool

*Omar García Jiménez*

*Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México, México*


omar.garcia@tesoem.edu.mx

 <https://orcid.org/0000-0003-0058-7035>

*Eduardo Chavez Cruz*

*Universidad la Salle Nezahualcóyotl, México*

echavez@ulsaneza.edu.mx

 <https://orcid.org/0000-0001-9985-2550>

Revista Latinoamericana de Estudios  
Educativos (Colombia), vol. 17, núm. 2,  
pp. 55-69, 2021

Universidad de Caldas

Recepción: 30 Julio 2020  
Aprobación: 25 Abril 2021

DOI: <https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.2.4>

**Resumen:** La aplicación de los libros sensoriales permite estimular la motricidad fina en los infantes en las primeras etapas de su vida para ir alcanzando las competencias durante el transcurso de su vida. Actualmente en un jardín de niños ubicado en el municipio de Ixtapaluca no se está empleando los libros sensoriales para estimular el desarrollo motriz en los niños(as) de primer grado de preescolar, siendo el objetivo de este trabajo medir la psicomotricidad fina de éstos estudiantes por medio de un cuestionario evaluativo conformado por 38 preguntas agrupadas en trece páginas que contiene el libro sensorial para determinar si es necesario o no el empleo de este material didáctico. Los resultados proporcionados por el instrumento indican que se requiere el empleo de un libro sensorial para desarrollar la motricidad fina en los infantes, ya que el puntaje obtenido en cada una de las 38 preguntas se sitúan por debajo de la media teórica que es de 84 puntos, con un rango de valores que oscilan entre los 34 y 46 puntos, representando un área de oportunidad para los docentes que trabajan en ese centro educativo.

**Palabras clave:** libro sensorial, motricidad fina, preescolar, competencias, libro sensorial, motricidad fina, preescolar, competencias.

**Resumen:** La aplicación de los libros sensoriales permite estimular la motricidad fina en los infantes en las primeras etapas de su vida para ir alcanzando las competencias durante el transcurso de su vida. Actualmente en un jardín de niños ubicado en el municipio de Ixtapaluca no se está empleando los libros sensoriales para estimular el desarrollo motriz en los niños(as) de primer grado de preescolar, siendo el objetivo de este trabajo medir la psicomotricidad fina de éstos estudiantes por medio de un cuestionario evaluativo conformado por 38 preguntas agrupadas en trece páginas que contiene el libro sensorial para determinar si es necesario o no el empleo de este material didáctico. Los resultados proporcionados por el instrumento indican que se requiere el empleo de un libro sensorial para desarrollar la motricidad fina en los infantes, ya que el puntaje obtenido en cada una de las 38 preguntas se sitúan por debajo de la media teórica que es de 84 puntos, con un rango de valores que oscilan entre los 34 y 46 puntos, representando un área de oportunidad para los docentes que trabajan en ese centro educativo.

**Palabras clave:** libro sensorial, motricidad fina, preescolar, competencias, libro sensorial, motricidad fina, preescolar, competencias.

**Abstract:** The application of sensory books allows stimulating fine motor skills in children in the early stages of their lives to start achieving competences throughout the course of their lives. Currently, in a kindergarten located in the municipality of Ixtapaluca, sensory books are not being used to stimulate motor development in first grade preschool children. The objective of this work is to measure the fine psychomotricity of these students by means of an evaluative questionnaire consisting of 38 questions grouped into thirteen pages contained in the sensory book to determine whether or not the use of this didactic material is necessary. The results provided by the instrument indicate that the use of a sensory book is required to develop fine motor skills in children, since the score obtained in each of the 38 questions is below the theoretical mean which is 84 points, with a range of values fluctuating between 34 and 46 points, representing an area of opportunity for teachers working in that educational center.

**Keywords:** sensory book, fine motor skills, preschool, skills, sensory book, fine motor skills, preschool, skills.

**Abstract:** The application of sensory books allows stimulating fine motor skills in children in the early stages of their lives to start achieving competences throughout the course of their lives. Currently, in a kindergarten located in the municipality of Ixtapaluca, sensory books are not being used to stimulate motor development in first grade preschool children. The objective of this work is to measure the fine psychomotricity of these students by means of an evaluative questionnaire consisting of 38 questions grouped into thirteen pages contained in the sensory book to determine whether or not the use of this didactic material is necessary. The results provided by the instrument indicate that the use of a sensory book is required to develop fine motor skills in children, since the score obtained in each of the 38 questions is below the theoretical mean which is 84 points, with a range of values fluctuating between 34 and 46 points, representing an area of opportunity for teachers working in that educational center.

**Keywords:** sensory book, fine motor skills, preschool, skills, sensory book, fine motor skills, preschool, skills.

## Introducción

Los conocimientos básicos que se adquieren durante los primeros años de vida suelen ser muy importantes para el desarrollo de los infantes, sobre todo porque son moldeables (Campo, 2009).

Montessori (1971), señaló que el aprendizaje infantil se alcanza por medio de los sentidos, siendo el medio para conocer el mundo que nos rodea. Por otro lado, Pla, Cano y Lorenzo (2007, p. 83) afirman que “El método Montessori alienta la espontaneidad del niño dándole libertad para desarrollarse dentro de un contexto que favorece su autodesarrollo, proporcionándole oportunidades para que él aprenda”.

La motricidad fina está referida a aquellas actividades que el niño o la niña desarrolla con sus sentidos mediante la vinculación de la mano con el ojo (Cabrera y Dupeyrón, 2019). Con la aplicación del libro sensorial se puede trabajar en diversas actividades como identificar los números, las letras, las partes del cuerpo, el recortado de objetos, etc. Además se estimula el cuerpo y la mente desarrollando nuevos aprendizajes para el futuro de acuerdo con las nuevas experiencias vividas.

El trabajo se realizó en un Jardín de niños ubicado en el municipio de Ixtapaluca, Estado de México, durante el ciclo escolar 2018-2019 para comprobar tal afirmación, ya que se observó y registró que los niños de nuevo ingreso (primer grado) no cuentan con ciertas habilidades motrices como colorear un dibujo, recortar con las tijeras, manipular algún objeto, etc., y dentro de las posibles causas se deba a la no utilización de un libro sensorial.

Los estudiantes de primer grado de preescolar en el jardín de niños objeto de estudio presentan dificultades al momento de desarrollar algunas actividades referidas a la motricidad fina. Los niños en edad de preescolar deberían desarrollar la motricidad fina con mayor precisión. (Franco, 2019).

Al observar y medir el desempeño de los infantes a través del cuestionario evaluativo, presentaron dificultades para desarrollar la motricidad fina, surgiendo la siguiente pregunta ¿Es importante desarrollar la motricidad fina en los niños de primer grado de preescolar por medio de un libro sensorial en el jardín de niños ubicado en el municipio de Ixtapaluca, Estado de México en el ciclo escolar 2018-2019 para completar algunas actividades como colorear, recortar o dibujar?

## Desarrollo

La manera en que un infante agarra un objeto y como se sostiene el mismo durante su desplazamiento con la mano o con alguna de parte del cuerpo está referida a la motricidad fina, siendo ésta uno de los conceptos más importantes que se debe trabajar en edades de los dos a los cinco años de vida, ya que es ahí donde se comienza a desarrollar

un fin de habilidades y destrezas. Para lograr tal cometido es necesario emplear libros sensoriales.

Para desarrollar nuevas estrategias de enseñanza–aprendizaje es necesario observar a los infantes y determinar cómo manipulan ciertos objetos, cómo identifican las letras, los números, las partes del cuerpo, etc., y para ello es necesario utilizar un libro sensorial con la finalidad de estimular sensorialmente los sentidos y el cerebro. (Barrera, 2019). Dentro de las bondades de este proyecto se encuentran los docentes de este jardín de niños, ya que pueden observar el desarrollo cognitivo, las habilidades y capacidades de los niños y niñas; así como los propios infantes al conocer más de sí mismos.

### **Piaget en la formación de los niños en edad de preescolar**

Piaget dividió el desarrollo cognitivo en cuatro grandes etapas: etapa sensoriomotora (del nacimiento a los 2 años). Durante este periodo, el infante aprende de la conducta orientada a metas y la permanencia de los objetos. La siguiente etapa es la preoperacional (de los 2 a los 7 años), teniendo como referente en el infante la capacidad de pensar en objetos, hechos o personas ausentes demostrando mayor habilidad para emplear símbolos, gestos, palabras, números e imágenes al representar las cosas reales del entorno. Tercera etapa llamada de las operaciones concretas y por último de la etapa de las operaciones formales. Cuando niño comienza una nueva etapa no regresa a una anterior (Meece, 2000).

El estudio se realizó solamente en la etapa preoperacional centrándose en la motricidad fina en los (as) niños (as) en edad de preescolar (de tres a cuatro años) dentro de un jardín de niños ubicado en el municipio de Ixtapaluca, Estado de México.

Una educación preescolar de calidad influirá significativamente en el desempeño cognitivo, emocional y social de los infantes (Secretaría de Educación Pública, 2017). Al respecto, los (as) niños (as) de primer grado de preescolar cuando ingresaron al jardín de niños contaban con diversos conocimientos, habilidades y experiencias siendo la base para fortalecer sus capacidades al momento de interactuar con sus compañeros en alguna actividad.

Los propósitos en la educación preescolar de acuerdo con el plan y programa de estudios en México consisten en que los infantes adquieran la confianza para comunicarse en su lengua natal, se interesen en la observación de los seres vivos, se apropien de valores y principios, así como desarrollar un sentido positivo hacia ellos mismos (SEP, 2017).

La Secretaría de Educación Pública (2019), establece que el mapa curricular en preescolar incluye una formación académica completa en diversas áreas como en asignaturas, siendo el lenguaje y la comunicación en los tres grados escolares, además de construir un pensamiento matemático, la exploración y comprensión del mundo natural y social; el desarrollo personal y social que comprende las artes, la educación socioemocional y la educación física

### **Competencias en la educación**

Jacques Delors señaló en su informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) sobre la educación para el siglo XXI que la educación transmite cada vez un mayor de conocimientos tanto teóricos como técnicos adaptados al mundo real, porque éstos son la base de las competencias del futuro, además de hacerlo de manera masiva y eficiente en volumen.

Los cuatro pilares fundamentales en los cuales descansa la educación son:

Aprender a conocer, se refiere a comprender el mundo que nos rodea para vivir con dignidad.

Aprender a hacer, este proceso ocurre cuando los estudiantes desarrollan una actividad o un producto significativo.

Aprender a vivir juntos, está competencia constituye el descubrir al otro, pasando por el conocimiento de uno mismo.

Aprender a ser, consiste en preparar a los estudiantes para vivir en sociedad, conociendo el mundo que los rodea y comportarse como un elemento responsable y justo.

Díaz Barriga (2019), menciona que estos pilares están presentes en todas las etapas del ser humano, no limitándose a una sola etapa de vida del ser humano o a un solo lugar.

Las competencias son un enfoque para la educación y no un modelo pedagógico y están dirigidas para que los infantes alcancen el total desarrollo psicomotriz al momento de trabajar alguna actividad (Tobón, 2006).

Por otro lado, existen diez nuevas competencias tomando en cuenta la práctica reflexiva, la profesionalización, el trabajo en equipo, por proyectos, la autonomía y responsabilidad ampliada, el tratamiento de la diversidad, el énfasis en los dispositivos y en las diferentes situaciones de aprendizaje y sensibilidad con el mismo (Perrenoud, 2007).

Es indispensable que los docentes del jardín de niños ubicado en Ixtapaluca, Estado de México trabajen en ellas, de acuerdo con el nuevo rol del maestro debido a que forman parte de un proceso evolutivo dentro de la formación continua. Se debe motivar a los (as) niños (as) estimulando sus sentidos, organizando los avances de su aprendizaje y estableciendo mecanismos de diferenciación y concientización acerca de sus logros alcanzados en el jardín de niños objeto de estudio.

Al momento de evaluar en preescolar se deben tomar en cuenta tanto las escalas sumativas como procedimentales y actitudinales. En México se establece que la educación preescolar es obligatoria, además de que nada impide que un infante pueda ser retenido en este nivel educativo si fuera el caso de que requieran estar más tiempo (Frade, 2009, p. 57).

Las evaluaciones numéricas en preescolar en México pueden ser inadecuadas al momento en que se diseñan al dejar fuera de su ámbito algunos aspectos cualitativos como la observación, el desempeño, la habilidad o problemas de aprendizaje. Por otro lado, existe el problema en cómo diseñar el concepto de “sumativo” en un contexto

en el que la mayoría de los infantes todavía no conocen el valor del número. Al interactuar con los infantes se deben diseñar los instrumentos de evaluación correctos, así como los momentos de su aplicación e instrucciones a seguir.

Para medir la psicomotricidad fina a través del libro sensorial se hizo mediante el enfoque de competencias a través de una rúbrica de evaluación por medio de la observación docente, es decir, lo sumativo debe ser observado desde la posibilidad de identificar los resultados obtenidos por la mediación docente en términos de la zona de desarrollo próximo de acuerdo con Piaget. Las actividades trabajadas fueron identificar las letras de su nombre, las vocales, los números, los colores, atarse los zapatos o abotonarse el abrigo, recortar y pegar figuras o dibujos, colorear, etc.

La evaluación en preescolar cuando se utilicen escalas sumativas se debe considerar si el infante puede realizar las actividades que se han impulsado como aprendizaje en la situación didáctica conforme a la rúbrica.

La evaluación en preescolar se centra más en la observación del docente, más que en su habilidad para diseñar instrumentos de evaluación (Frade, 2009).

Para la formación de los estudiantes del primer grado de preescolar se debe observar el proceso seguido por ellos de acuerdo con el enfoque de competencias para reconocer sus logros u dificultades. Es importante considerar al momento de evaluar lo que sucede antes, durante y después de la actividad.

#### **Libro sensorial**

Dentro de las características principales es que contienen los libros sensoriales es que contienen páginas con diferentes materiales y actividades multisensoriales. El diseño de un libro sensorial suele estar fabricado con materiales de tela, botones, velcro, fieltro, etc. Los libros sensoriales pueden ser utilizados tanto por niños en etapa de preescolar como en estudiantes de mayor edad siempre y cuando esté adaptado al nivel académico y objetivo que se desea alcanzar.

Las actividades que se pueden desarrollar con los libros sensoriales son muy variadas, pero casi siempre orientadas al desarrollo psicomotriz, además de estimular los sentidos por medio de la motricidad fina. (Kidealía Media SL, 2020).

El material didáctico para preescolar resulta importante para el desarrollo de los niños/as, debido a que ellos/as se encuentran en una etapa de sus vidas en que divertirse es aprender, dado que en esta experiencia se nutren de sensaciones necesarias para su desarrollo (Haydee de León, 2014, p. 23).

De acuerdo con López (2011), los seres humanos aprendemos de diferente manera, unos aprenden haciendo, otros oyendo y otros más leyendo u observando. El modelo Visual-Auditivo-Kinestésico (VAK) tiene que ver directamente con las capacidades motrices de los infantes para que puedan ir perfeccionando la motricidad fina, siempre atendiendo a las preferencias o estilos de aprendizaje de cada uno de ellos.

Las personas nos identificamos con un estilo de aprendizaje favorito, y que a través de éste se puede aprender de una mejor manera. El modelo VAK considera los siguientes estilos:

**Visual.** Se aprende por medio del sentido de la vista. Este estilo está vinculado con ver y leer. Los estudiantes se centran en las imágenes y en cualquier detalle. Se observa el proceso o procedimiento, se genera una comprensión lectora a través de los libros de texto, apuntes, pizarra.

**Auditivo.** Este estilo está relacionado con la voz y con el oído (hablar y escuchar). Este tipo de estudiantes prefieren escuchar, son buenos para aprender música e idiomas. El aprendizaje se alcanza por medio del sentido del oído, cuando se reciben instrucciones de forma verbal y somos capaces de recordar hasta la última palabra.

**Kinestesico.** Este estilo de aprendizaje se relaciona con el hacer. Los estudiantes realizan movimientos con su cuerpo, aprenden a través de la praxis, les gusta tocar, oler, probar. (Mosquera, Hornos, & Lema, 2017).

## Metodología

El jardín de niños ubicado en el municipio de Ixtapaluca, Estado de México cuenta con una matrícula de 233 alumnos, divididos en 8 grupos: Un grupo de primer grado con 28 infantes, cuatro grupos de segundo con 25 estudiantes cada uno y tres grupos de tercero con 35 niños/as cada uno.

La técnica de muestreo es no probabilística ya que se trabajó solamente en el grupo del primer grado de preescolar (Gómez, 2012). La técnica de recolección de datos se hizo por medio del registro observacional. Para el levantamiento de la información se utilizó un instrumento de medición (rúbrica) de diagnóstico y evaluativa, donde se midió el desarrollo de las habilidades motrices de los/as niños/as del primer grado de preescolar por medio de un libro sensorial.

El enfoque del trabajo es de tipo mixto al considerar registros observacionales acerca de cómo los niños (as) completan las diferentes actividades del libro sensorial, para proceder a completar y cuantificar los resultados obtenidos. El diseño es de tipo no experimental debido a que no se manipularon las variables, solamente se limitó al registro observacional. La transversalidad corresponde al ciclo escolar 2018-2019. La aplicación de la rúbrica y utilización del libro sensorial se hizo durante los meses de abril a julio de 2019 a los 28 estudiantes del primer grado de preescolar (17 niños y 11 niñas), en edades de entre 3 y 4 años. Se trabajó una página por semana y el libro está constituido por 13 páginas en las cuales se abordan diferentes contenidos:

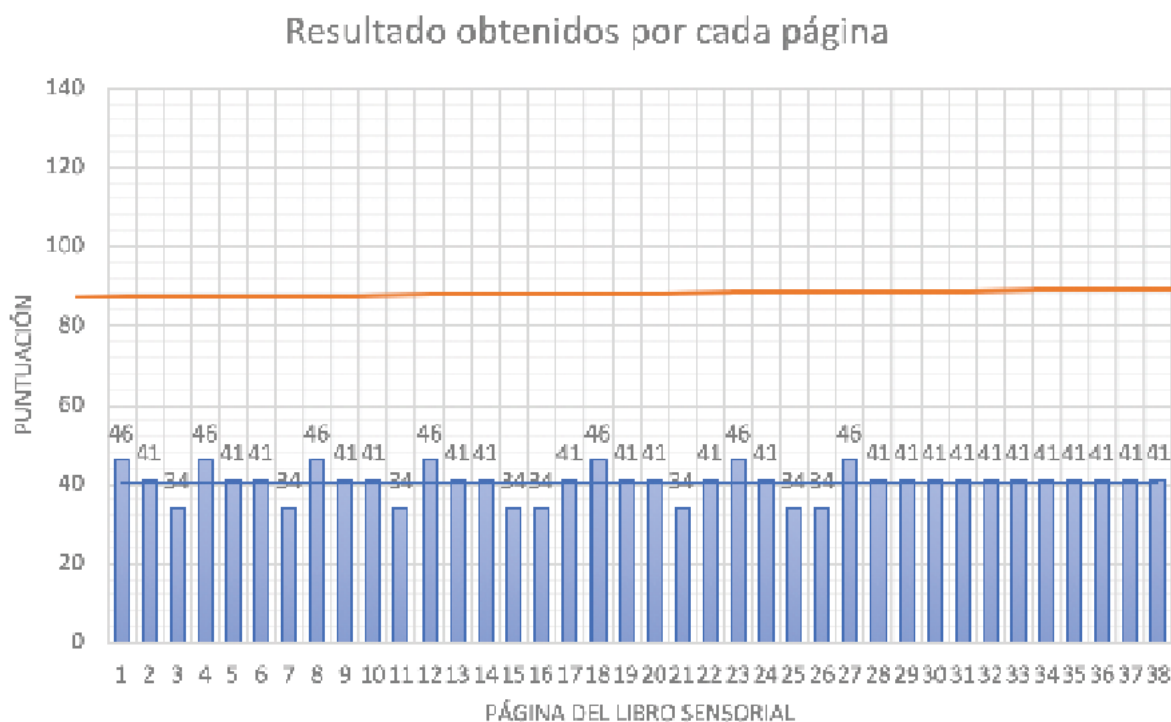
1. Identificación de las letras que conforman mi nombre
2. Identificación de las vocales
3. Identificación de las letras y el orden del alfabeto
4. Identificación de los números y su conteo
5. Identificación de los colores
6. Identificación y acomodación de formas

7. Rompecabezas
8. Estaciones del año
9. Lavado de dientes
10. Atado de agujetas
11. Subir y bajar el cierre
12. Identificación de las partes de mi cuerpo
13. Insertado

El instrumento evaluativo está conformado por 38 preguntas agrupadas en trece páginas para evaluar la motricidad fina en los infantes del primer grado de preescolar. La escala del cuestionario es de tipo Likert, la opción cinco indica que domina la habilidad y el uno indica que el estudiante requiere de apoyo.

## Resultados y discusión

Los valores obtenidos una vez aplicado el cuestionario se muestran en la figura 1.



**Figura 1**

Resultados obtenidos por cada página del libro sensorial

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario.

En la página 1, las preguntas 1, 2 y 3 arrojan valores de 46, 41 y 34 puntos respectivamente (valores por debajo del valor medio que es de 84 puntos), lo cual indica que los (as) niños (as) no identifican las letras que conforman su nombre. Con respecto a la dimensión o página 2, las cuatro preguntas tienen valores de 46, 41, 41 y 34 puntos, no identificando las vocales (Es necesario implementar otro tipo de materiales para mejorar las habilidades).

En la página tres los valores a las preguntas 8, 9, 10 y 11 son de 46, 41, 41 y 34 puntos, lo que indica que los (as) niños (as) no identifican

las letras del alfabeto. En la página cuatro, las preguntas 12, 13, 14 y 15 tienen valores de 46, 41, 41 y 34 puntos respectivamente, concluyendo que no identifican los números.

En la página cinco la pregunta 17 tiene un valor de 34 puntos, mientras que la pregunta 16 arroja 41 puntos, indicando que los infantes no identifican los colores. Por su parte, la página seis proporciona resultados a las preguntas 18, 19 y 20 de 46, 41 y 41 puntos indicando que los niños(as) no saben acomodar las formas, siendo una herramienta importante el libro sensorial.

Los (as) niños (as) presentan dificultades al momento de resolver los rompecabezas de acuerdo con la página 7 debido a que las preguntas 21 y 22 tienen valores de 41 y 34 puntos. En la página 8, los infantes tampoco identifican las estaciones del año al contar con valores para las preguntas 23, 24 y 25 con 46, 41 y 34 puntos.

La página nueve abarca las preguntas 26, 27, 28 y 29 con valores de 34, 46, 41 y 41 puntos refiriendo que los estudiantes no saben lavarse los dientes. La página diez evidencia por medio de las preguntas 30 y 31 con valores de 41 puntos ambas preguntas que los estudiantes de este grado escolar no logran atarse las agujetas, recomendando trabajar con demostraciones por medio del libro sensorial.

En la página once, las preguntas 32 y 33 tienen valores de 41 puntos ambas preguntas, mostrando que los infantes no se saben subir el cierre de su pantalón o de su jumper (valores por debajo de la media teórica). La página doce abarca las preguntas 34, 35 y 36 con valores de 41 puntos cada pregunta, evidenciando que los estudiantes no identifican las partes del cuerpo humano.

Por último, la página 13 con las preguntas 37 y 38 indican que los infantes no saben insertar algún material como estambre, papel o algún colorante en los trabajos manuales, al obtener valores de 41 puntos en ambas preguntas. (valores por debajo de los 84 puntos que es el promedio teórico).

La tabla 1 muestra el resumen de los datos obtenidos a través del cuestionario diagnóstico evaluativo para el desarrollo de las habilidades psicomotoras mediante el programa estadístico SPSS versión 22. El valor total obtenido por la muestra fue de 1,537 puntos situándose muy por debajo de la media teórica que es de 3,192 puntos.

	VAR Total	Individual
N Válido	1064	28
Perdidos	0	0
Media	40.44	1.44454887
Desviación estándar	3.8230	0.64971836
Mínimo	1064	28
Máximo	5320	140
Suma	1537	

**Tabla 1.**

Resumen de la tabla 1

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos por el cuestionario diagnóstico evaluativo para determinar las habilidades psicomotoras por medio del programa estadístico SPSS v22.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos por el cuestionario diagnóstico evaluativo para determinar las habilidades psicomotoras por medio del programa estadístico SPSS v22.

La media total se encuentra en 40,44 muy por debajo de la media teórica de 84 puntos, mientras que la media individual es de 1,44, encontrándose por debajo de la media teórica de 3.

Los datos obtenidos por el instrumento diagnóstico y evaluativo para medir el desarrollo de las habilidades psicomotoras y motricidad fina en los estudiantes de primer grado de preescolar dentro del jardín de niños ubicado en el municipio de Ixtapaluca, evidencia que es necesario utilizar el libro sensorial para elevar las competencias de los estudiantes.

## Conclusiones

En el jardín de niños ubicado en el municipio de Ixtapaluca, Estado de México no se está utilizando materiales didácticos para elevar la motricidad fina por medio del empleo de un libro sensorial.

Por medio de la aplicación del Instrumento de evaluación diagnóstico se observó que los docentes no trabajan con la psicomotricidad fina por medio de un libro sensorial, además de que los docentes deben otorgarle la importancia debida al desarrollo de los sentidos para que los infantes logren potencializar todas sus destrezas y habilidades

La motricidad fina resulta trascendental para los infantes en esta etapa de su vida al formar parte de su desarrollo. En la infancia es donde se estimula el cerebro por medio de la exploración y la experimentación independiente, para interiorizarlos y reflexionar sobre las características de los objetos.

Se debe capacitar a los docentes de este centro educativo para que fomenten algunas actividades relacionadas con la estimulación de tipo sensorial, así como utilizar el libro sensorial para el aprendizaje lúdico.

Además, resulta importante destacar que no todos los (as) niños (as) aprenden de la misma manera al tener diferentes estilos de aprendizaje. La propuesta de aplicar el libro sensorial radica en el hecho de que se incluyen actividades visuales, auditivas y kinestésicas.

Para el empleo del libro sensorial se debe tomar en cuenta la edad del niño o la niña para el desarrollo de las actividades. El libro sensorial forma parte del proceso de enseñanza-aprendizaje como material didáctico de apoyo para el docente.

Las actividades propuestas en el libro sensorial siempre deben ser supervisadas por el docente para que guíe a los infantes con indicaciones sencillas y claras, de tal manera que los niños en edad de preescolar puedan desarrollar la motricidad fina.

## Reflexión final

Es importante la utilización del libro sensorial en los infantes del primer grado de preescolar dentro del jardín de niños ubicado en el municipio de Ixtapaluca porque ellos perciben, reconocen, organizan y adquieren nuevos conocimientos mediante los sentidos.

También resulta importante ampliar el tamaño de muestra, ya sea que incluya a los grupos del segundo y tercer grado de preescolar o en su caso se aplique a más centros escolares dentro y fuera del municipio de Ixtapaluca, Estado de México, con la finalidad de determinar si existe alguna similitud con este estudio o por el contrario, en otros centros educativos si están utilizando los libros sensoriales como materiales didácticos. Además es necesario trabajar con otro tipo de estadísticos como pruebas de hipótesis, análisis correlacional múltiple, etc., con la finalidad de hacer inferencias sobre la utilización del libro sensorial para mejorar la motricidad fina (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

## Referencias bibliográficas

- Barrera, C. A. (15 de enero de 2019). La influencia de la estimulación sensorial como herramienta del desarrollo integral en los niños y niñas del grado Párvulos A, del Liceo Campestre arcoíris del municipio de Tauramena Casanare. Yopal, Colombia: Universidad Santo Tomás. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/15711/TESIS%20ADRIANA%20BARRERA%20C%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cabrera, V. B., & Dupeyrón, G. M. (2019). El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar. *Médiva. Revista de Educación*, 17(2). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-76962019000200222](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962019000200222)
- Campo, T. L. (2009). Características del desarrollo cognitivo y del lenguaje en niños de edad preescolar. *Psicogente*, 12(22), 341-351. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4975/497552354007.pdf>
- Díaz Barriga, A. F. (2019). Evaluación de competencias en Educación Superior: Experiencias en el Contexto Mexicano. 12(2), 49-66. doi:10.15366/riee2019.12.2.003
- Frade, R. L. (2009). *La evaluación por competencias* (3a. ed.). (F. R. Gloria, Ed.) México, D. F.: Inteligencia Educativa.
- Franco, A. A. (2019). *¿Qué es la motricidad fina y gruesa?* (K. -C. México, Editor) Obtenido de <https://www.abrazandosudesarrollo.com.mx/etp1b/qu%C3%A9-es-la-motricidad-fina-y-gruesa/?key=etp1JugE1>
- Gómez, B. S. (2012). *Metodología de la investigación*. Tlalnepantla, Estado de México, México: Red Tercer Milenio, S.C. Obtenido de [http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia\\_de\\_la\\_investigacion.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia_de_la_investigacion.pdf)
- Haydee de León, T. E. (febrero de 2014). *Implementación del material didáctico en la metodología activa*. Quetzaltenango: Universidad Rafael Landívar. Facultad de Humanidades.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Kidealía Media SL. (2020). *Quiet Book: qué es y cómo hacerlo en casa!* Obtenido de [www.pequeocio.com](http://www.pequeocio.com)
- López, R. C. (3 de febrero de 2011). *Modelo de Aprendizaje VAK*. Obtenido de <http://generandoconocimiento.blogspot.com/2011/02/modelo-de-aprendizaje-vak.html>
- Meece, J. (2000). Desarrollo del niño y del adolescente. *Compendio para educadores*, 101-127.
- Montessori, M. (1971). *La mente absorbente del niño*. Barcelona: Araluce.

- Mosquera, G. I., Hornos, C. J., & Lema, L. B. (11 de mayo de 2017). *Estilos de aprendizaje: clasificación sensorial y propuesta de Kolb*. Obtenido de [www.unir.net/educacion/revista/noticias/estilos-de-aprendizaje-clasificacion-sensorial-y-propuesta-de-kolb/549201749973/](http://www.unir.net/educacion/revista/noticias/estilos-de-aprendizaje-clasificacion-sensorial-y-propuesta-de-kolb/549201749973/)
- Perrenoud, P. (2007). *Diez nuevas competencias para enseñar*. México: Graó, Colofón. Obtenido de <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2013/09/Philippe-Perrenoud-Diez-nuevas-competencias-para-ensenar.pdf>
- Pla, M., Cano, E., & Lorenzo, N. (2007). *María Montessori: el método de la pedagogía científica, en Trilla, Jaume (coord.), El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI*. (Vol. 4ª. edición). Barcelona: Graó.
- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Educación preescolar*. (S. d. Pública, Ed.) Obtenido de <https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/preescolar/1LpM-Preescolar-DIGITAL.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2019). *Plan y programas de estudio para la educación básica. Preescolar*. Obtenido de <https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/index-mapa-curricular.html>
- Tobón, S. (2006). *Aspectos Básicos de la formación basada en competencias*. Talca: Proyecto Mesesup.
- UNESCO. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Grupo Santillana de Ediciones.

### Información adicional

*Cómo citar:* García Jiménez, O., Chavez Cruz, E. (2021). Aplicación de un cuestionario diagnóstico-evaluativo para medir la psicomotricidad fina por medio de un libro sensorial en preescolar. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17(2), 55-69. <https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.2.4>