

# **FORMATO**

# **RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE**

Código: FOR020GIB	Versión: 01
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 4 de 168

1. Información General				
Tipo de documento	Trabajo de grado			
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central			
Título del documento	Libro interactivo para primera infancia sobre los insectos: una construcción con la Escuela Maternal de la Universidad Pedagógica Nacional.			
Autor(es)	Cortés Jaimes, Helen Adriana			
Director	Delgadillo Rodríguez, Ibeth			
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2018. 153 p.			
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional			
Palabras Claves	INSECTOS; PRIMERA INFANCIA; LITERATURA INFANTIL; RECONOCIMIENTO DE BIODIVERSIDAD.			

## 2. Descripción

El trabajo de grado se realiza en la Escuela Maternal de la Universidad Pedagógica Nacional, con niños de los grupos Conversadores e Independientes, dentro de los cuales las edades que oscilan son de 3 y 4 años. La investigación buscó cocrear un libro interactivo para el aprendizaje de las generalidades de los insectos, propiciando un análisis crítico sobre la forma en que se abordan temáticas de la biología en primera infancia. Hay que mencionar, que las búsquedas investigativas se encaminaron a que los niños logren acercarse al conocimiento de los insectos, identificando los beneficios que estos brindan y reconociendo el importante rol que desempeñan en el equilibrio ecológico y el sustento de las diferentes formas de vida. De esta manera, se realiza una indagación frente a las nociones que tienen niños de 3 y 4 años sobre los insectos,

posteriormente, se realiza la definición de contenidos del libro, a partir de una revisión documental de literatura infantil para primera infancia relacionada con insectos, y finalmente, dichos contenidos son validados a través de actividades con niños de las edades mencionadas con anterioridad.

#### 3. Fuentes

- Abela, J. (2003) Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada. Departamento de Sociología, Universidad de Granada.
- Aguado, E. (2013) Las ciencias de la naturaleza en educación infantil. Proyecto sobre el agua: nube y gota. Trabajo de grado. Universidad de Valladolid. Palencia, España.
- Almagro, A. (2009) *El dibujo infantil*. Escuela Universitario del Profesorado, Departamento de Ciencias Sociales. Úbeda, España.
- Amat, G., Andrade, G. y Amat, E. (2007) Libro rojo de invertebrados terrestres de Colombia. Conservación Internacional Colombia, Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Amat, G. y Fernández, F. (2011) *la diversidad de insectos (Arthropoda: Hexapoda) en Colombia I. Entognatha a Polyneoptera*. Acta Biológica Colombiana, vol. 16, núm. 2, 2011, pp. 205-219. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Andrade, G. (2011) Estado del conocimiento de la biodiversidad en Colombia y sus amenazas. Consideraciones para fortalecer la interacción ciencia-política. Revista Scielo, volumen XXXV, número 137. Universidad Nacional de Colombia.
- Andrade, M. y Arias, A. (2014) Textos orales en primera infancia: una experiencia investigativa desarrollada con maestras egresadas en la Escuela Maternal de la Universidad Pedagógica Nacional. Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia
- Arango, V., Arboleda, L., Aricapa, D., González, E. y Orozco, L. (2015) *El pensamiento científico en los niños y niñas*. Trabajo de grado, Universidad De San Buenaventura. Medellín, Colombia.
- Arcenegui, J. (2014) La importancia de las ilustraciones en las obras infantiles. Publicaciones Didácticas.
- Ardila, E. y Bueno, G. (2013) Beto y los insectos un acercamiento a los procesos iniciales de la lectura y la escritura. Trabajo de grado, Universidad de la Sabana. Bogotá, Colombia.

- Avalos, I. y Juarez, B. (2014) influencia de los rompecabezas como material didáctico en el mejoramiento de la atención de los niños de 4 años. Facultad de Educación, Universidad Nacional de Trujillo.
- Ávila, V. (2010) *Trazas metodológicas. De* lo cualitativo a las sabidurías en *otredad*. Ediciones Doctrina y Ley LTDA. Bogotá, Colombia.
- Barraza, L. (1998) Conservación y medio ambiente para niños menores de cinco años. Academia Nacional de Educación Ambiental. México.
- Barriga, J. y Aya, M. (2016) Catálogo de biodiversidad de las regiones Andina, Pacífica y piedemonte amazónico. Apartado, Análisis de la valoración de las amenazas en las áreas de estudio. Instituto Humboldt y Ecopetrol. Colombia.
- Bautista, N. (2011) *Proceso de la investigación cualitativa*. Epistemología metodología y aplicaciones. Editorial Manual Moderno. Bogotá, Colombia.
- Bellmann, H. (2011) Nueva guía de campo de insectos. Ediciones Omega
- Beverley, C. y Ponsonby, D. (2003) *La anatomía de insectos y arañas*. Lisma ediciones, S.L. China.
- Bortolussi, M. (1985) Análisis teórico del cuento infantil. Alhambra. Madrid.
- Bula, K. (2009). *Indicadores sociales y demográficos, atención a las necesidades básicas, cohesión social, derechos de la infancia*. La primera infancia (0-6 años) y su futuro. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura. Madrid, España: Fundación Santillana.
- Baeza, P. (2013) *Abejas y humanidad en peligro de extinción*. Revista a Fondo. Recuperado de: <a href="https://revistaafondo.wordpress.com/2013/12/02/abejas-y-humanidad-en-peligro-de-extincion/">https://revistaafondo.wordpress.com/2013/12/02/abejas-y-humanidad-en-peligro-de-extincion/</a>
- Brusca, R. y Brusca, G. (2005) *Invertebrados*. McGRAW, Hill, Interamericana, 2ª edición. Madrid, España.
- Cabrera, F. (2005) Categorización y triangulación como procesos de validación de conocimientos en investigación cualitativa. Theoria, Vol. 14 (1): 61-71. Universidad del Bío-Bío, Chillán.
- Chevallard, Y. (1985) *La transposición didáctica.* Del saber sabio al saber enseñado, Buenos Aires: Aiqué, 1991.
- Calles, J. (2005) La literatura infantil desarrolla la función imaginativa del lenguajes. Redalyc.org. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Venezuela.

- Cano, E. y Ariza, J. (2017) *Proyecto Pedagógico "Un mundo en miniatura".* Escuela Maternal, Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.
- Cárdenas, J. & Coronel, E. (2005) *Medios y materiales educativos en el aula*. Universidad Continental. Huancayo, Perú.
- Carroggio, F. & Calzada, A. (1983) *Zoología de invertebrados*. Carroggio, S.A. de ediciones. Barcelona, España.
- Castaño, N. y Leudo, M. (1998) Las nociones de los niños acerca de lo vivo. Implicaciones didácticas. Revista Bio-grafias, Universidad Pedagógica Nacional.
- Castrillón, M., Ríos, L. & Zapata, D. (2016) Las representaciones sociales que los niños construyen en la primera infancia sobre los fenómenos naturales a partir de la literatura infantil. Universidad de San Buenaventura. Medellín, Colombia.
- Castro, L. y Sosa, C. (2015) Catálogo de biodiversidad para la Región Orinoquense. Apartado, La Orinoquia como un sistema socio ecológico en transformación. Instituto Humboldt y Ecopetrol. Colombia.
- Cerda, H. (1993) Los elementos de la investigación, como reconocerlos, diseñarlos y construirlos. Magisterio.
- Cervera, J. (1989) En torno a la literatura. Cause, revista de filología y su didáctica, N. 12. Págs. 157 168. Universidad de Valencia. España.
- Cortés, H. (2018) Cuaderno de campo. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.
- Collantes, B. y Escobar, H. (2015) Desarrollo de la hipótesis como herramienta del pensamiento científico en contextos de aprendizaje en niños y niñas entre cuatro y ocho años de edad. Psicogente, 19(35), 77-97. Bogotá, Colombia
- Chapela, L. (2017) Bebés lectores ¿cómo leen los que aún no leen? Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, Cerlalc. Fundación SM.
- Díaz, J. (2001) A la búsqueda del sentido: acceso al sentido y transposición pedagógica. Madrid: UCM (Mimeo).
- Díaz, Y. (2013) diseño de una unidad didáctica para el estudio de los insectos. Trabajo de grado, Universidad del Valle. Santiago de Cali, Colombia.

- Escalante, D. y Caldera, R. (2008) Literatura para niños: una forma natural de aprender a leer. Educere. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.
- Estrada, A. (2016) Las canciones infantiles como herramienta en la etapa (0-6) años. Trabajo de grado, Universidad de Cantabria.
- Fandiño, G. et al., (2014) La exploración del medio en la educación inicial. Serie de orientaciones pedagógicas para la educación inicial en el marco de la atención integral. Ministerio de Educación. Bogotá, Colombia
- Fernández, R. (2012) *La narración en el aula de educación infantil*. Universidad Internacional de la Rioja, Facultad de Educación. España.
- Gallego, A., Castro, J. y Rey, J. (2008) El pensamiento científico en los niños y las niñas: algunas consideraciones e implicaciones. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia.
- Garavito, M., Rondón, D. y Vargas, W. (2017) Alianzas para la restauración de los ecosistemas. Biota Colombiana, Volumen 18. Colombia.
- García, M. (2016) Aprendizaje al aire libre en educación infantil. Trabajo de grado, Universidad de Granada. España.
- García, T. (2003) El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación. Recuperado de: <a href="http://www.univsantana.com/sociologia/El\_Cuestionario.pdf">http://www.univsantana.com/sociologia/El\_Cuestionario.pdf</a>
- Gervilla, A., Barreales, M. y Moreno, C. (2002) *Necesidades educativas de la infancia ante el nuevo milenio*. CEDMA. Universidades de Andalucía.
- Guarnizo, D. (2014) El cuento como estrategia pedagógica para la formación de hábitos de lectura desde la primera infancia. Trabajo de grado, Universidad del Tolima. Ibagué, Colombia
- Hernández, A. (2014). En el umbral de la extinción. CONABIO. Biodiversitas 113: pp. 1-7.
- Hernández, O. (2004) Diseño y elaboración de una guía de campo infantil ilustrada para el reconocimiento de las mariposas más comunes de Colombia. Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia
- Herrero, L. (1998) La importancia de la observación en el proceso educativo. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 1 (0). Asociación Universitaria de Formación del Profesorado.
- Ibáñez, A y Tornquist, I. (S.F.) *La importancia de leerles a los niños*. Saint George's School. Santiago, Chile. Recuperado de:

# http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a10n4/10\_04\_Tornquist.pdf

- Jaramillo, V. (2010) La importancia de la participación de los padres de familia en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura de las niñas de 5 a 6 años del grado jardín del Colegio Marymount. Corporación Universitaria Lasallista, trabajo de grado. Caldas, Antioquia.
- Lara, L., Tovar, L. y Martínez, L. (2015) Aprendizaje significativo y atención en niños y niñas del grado primero del Colegio Rodrigo Lara Bonilla. Fundación Universitaria Los Libertadores, Facultad Ciencias de la Educación, Pedagogía Infantil. Bogotá, Colombia.
- Linares, R. (2008) Desarrollo cognitivo: Las teorías de Piaget y Vygotsky. Universidad Autónoma de Barcelona. España. Recuperado de: http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias\_desarrollo\_cognitivo\_0.pdf
- Llorente, E. (2000) *Imágenes en la enseñanza*. Revista de Psicodidáctica, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko. España.
- López, J. (2009) La importancia de los conocimientos previos para el aprendizaje de nuevos contenidos. Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas. Recuperado de: <a href="https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero16/JOSE%20ANTONIO\_LOPEZ\_1.pdf">https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero16/JOSE%20ANTONIO\_LOPEZ\_1.pdf</a>
- Marchesi, A. (2009) *Preámbulo.* La primera infancia (0-6 años) y su futuro. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura. Madrid, España: Fundación Santillana.
- Ministerio de Protección Social, et al., (2007) *Política Pública Nacional de Primera Infancia* "Colombia por la Primera Infancia". Documento Conpes Social. Consejo Nacional de Política Económica Social República de Colombia Departamento Nacional de Planeación.
- Mesa, A. (2017) Fortalecimiento de actitudes positivas frente al cuidado del agua como una propuesta pedagógica para trabajar la educación ambiental con los estudiantes de primera infancia de la Escuela Normal Superior Distrital María Montessori. Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia
- Monforte, M. (2004) Habilidad narrativa y creativa en 3 y 4 años de edad. Universidad Internacional de La Rioja. CAUCE. Revista Internacional de Filología, Comunicación y sus Didácticas, nº 36-37 (2013-2014). La Rioja, España.
- Montessori, M. (2003). El método de la pedagogía científica aplicado a la educación de la infancia. Madrid: Biblioteca Nueva.

- Montoya, A. (2012) El maravilloso mundo de la literatura infantil, como estrategia para fortalecer en los niños y las niñas el gusto por la lectura. Trabajo de grado, Universidad del Tolima. Ibagué, Colombia.
- Mungarrieta, R. (2013) *La literatura en niños de educación inicial*. ARJÉ, Revista de Postgrado FACE-UC. Vol. 7 № 12.
- Murillo, J. (2002) La entrevista. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España.
- Oliveira, S. (2013) El glosario como propuesta didáctica en el aprendizaje de léxico. Universidad de Salamanca. Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de las Lenguas.
- Osorio, K. y López, A. (2014) La retroalimentación formativa en el proceso de enseñanzaaprendizaje de estudiantes de educación preescolar. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 7 (1), 13-30.
- Ospina, B., Cardona, Y. y Rengifo, J. (2015) *Importancia de la motricidad fina en los niños y niñas del centro educativo nacional del nivel de pre-jardín*. Corporación Universitaria Minuto de Dios. Bogotá, Colombia.
- Plan de Desarrollo Institucional (2014) Universidad Pedagógica Nacional. Recuperado de: http://institucional.pedagogica.edu.co/admin/UserFiles/pdi\_upn\_2014\_2019.pdf
- Primack, R., Rozzi, R. & Massardo, F. (2001) Fundamentos de conservación biológica perspectivas Latinoamérica, Tercera parte: El valor de la diversidad biológica. Editorial Fondo de Cultura Económica, México, D.F.
- Proyecto Pedagógico Escuela Maternal de la UPN (2017) Escuela Maternal, Universidad Pedagógica Nacional.
- Puche, R., Colinvaux. D. y Divar, C. (2001) *El niño que piensa*. Universidad del Valle, Ministerio de Educación Nacional/OEA. Santiago de Cali, Cali.
- Puche, R., Orozco, M., Orozco, B. y Correa, M. (2009) *Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia*. Revolución Educativa, Colombia Aprende. Bogotá, Colombia.
- Ramírez, H. (2011) La grafomotricidad en la educación infantil. Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza. Federación de Enseñanza de Comisiones Obreras de Andalucía.
- Ramírez, L. (2009) *La importancia del contexto en el proceso de enseñanza aprendizaje.* Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza.
- Rangel, M. (2012) El diseño gráfico y su relevancia en la educación a distancia. Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia número 7, año 4. México.

- Restrepo, F. (2014) Diseño de una secuencia didáctica empleando insectos como herramienta de enseñanza, adaptada al currículo de Ciencias Naturales del grado Noveno de la Educación Básica secundaria. Maestría en Enseñanza de las Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia.
- Ribera, I., Melic, A. y Torralba, A. (2015) Introducción y guía visual de los artrópodos. Revista Ibero Diversidad Entomológica.
- Rincón, M. (2007) El niño, la niña, los objetos y el pensamiento científico. Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia
- Roa, P. y Vargas, C. (2009) El cuaderno de campo como estrategia de enseñanza en el Departamento de Biología de la UPN. Revista Bio-grafia, volumen 2 n. 3. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.
- Robles, J. (2013) Los insectos como estrategia didáctica en la enseñanza de la ecología a través del comic. Revista Bio-grafias, Volumen 6, número 10. Universidad Pedagógica Nacional.
- Rodríguez, B., Costa, E. y Santos, G. (2007) Percepción y conocimiento de los insectos: un estudio de caso con niños en dos zonas urbanas de Iztapalada, Distrito Federal, México. Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa, n. 41. México
- Ruíz, A. & Flores, M. (2015) El cuento como material didáctico en la enseñanza de los valores de la conservación del agua en primera infancia. Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional, Departamento de Biología. Bogotá, Colombia.
- Ruíz, B. (2016) Aprender sintiendo: un proyecto de educación sensorial basado en la pedagogía de Montessori. Trabajo de grado, Universidad de Granada.
- Sampedro, M. (2015) *Importancia de la naturaleza en educación infantil.* Trabajo de grado, Universidad de Valladolid. España.
- Sarlé & Arnaí (2009) *Juego y estética en educación infantil*. La primera infancia (0-6 años) y su futuro. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura. Madrid, España: Fundación Santillana.
- Silva, Y. et al., (2002) Estrategias pedagógicas que favorecen el aprendizaje de niñas y niñoas de 0 a 6 años en Villavicencio-Colombia. Corporación Universitaria Minuto de Dios. Villavicencio, Colombia.
- Sistema de Información Ambiental de Colombia (2017) Biodiversidad en Colombia. Recuperado de <a href="http://www.siac.gov.co/biodiversidad">http://www.siac.gov.co/biodiversidad</a>.
- Sistema de Información sobre Biodiversidad (2017) Biodiversidad en cifras. Recuperado de

### https://www.sibcolombia.net/biodiversidad-en-cifras/.

- Sosa, C. (2016) Catálogo de biodiversidad para la Región Caribe. Apartado, Biodiversidad a nivel regional: El Caribe, una región de contrastes. Instituto Humboldt y Ecopetrol. Colombia.
- Taylor, M. (2014) Lo que los niños deben saber y ser capaces de hacer desde el nacimiento hasta los cinco años. Connecticut Office of Early Childhood (Oficina de la Primera Infancia de Connecticut).
- Tonucci, F. (2006) A los tres años se investiga. Experiencias de la Escuela Maternal Estatal del barrio Corea, de Livorno, realizadas durante los primeros cuatro años de experimentación. Buenos Aires, Argentina: Editorial Losada, S.A.
- Tonucci, F. (2010) Los niños nos miran. Editorial GRAO, CANAPRO. Bogotá, Colombia.
- Tonucci, F. (2000) La investigación como alternativa a la enseñanza. ¿Enseñar o aprender? Editorial Laboratorio Educativo. Caracas, Venezuela.
- Tonucci, F. (2012) Educar y orientar con ojos de niño. VI Encuentro Estatal de Orientación: Innovación y Buenas Prácticas. Bilbao, España.U.P.N. (2014) Documento de Referencia -Proyecto Curricular Licenciatura en Biología. Criterios generales para la presentación, realización y sustentación de anteproyectos, proyectos e informes finales de trabajo de grado.
- Torres, J., Alcántara, J., Arrebola, J., Rubio, S. & Manuel Mora (2016) *Trabajando el acercamiento a la naturaleza de los niños y niñas en el Grado de Educación Infantil.* Universidad de Córdoba. España.
- Torres, K (2014) La observación e ilustración de insectos como una estrategia para el conocimiento y valoración de lo vivo. Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional, Departamento de Biología. Bogotá, Colombia.
- Ugalde, M. (2011) El juego como estrategia para la socialización de los niños de preescolar. Universidad Pedagógica Nacional. México, D.F, México.
- UNESCO (1999) El desarrollo del niño en la primera infancia: echar los cimientos del aprendizaje. UNESCO, sector de educación. Recuperado de: <a href="http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116350so.pdf">http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116350so.pdf</a>
- Vasilachis, I. (2006) Estrategias de investigación cualitativa. Editorial Gedisa. Barcelona, España.
- Verdugo, M. (2015) La importancia de los títeres en los procesos de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el desarrollo del lenguaje oral de los niños de 4 a 5 años del Centro de Educación Inicial Luis Cordero del Cantón Cuenca durante el año lectivo 2014-2015.

Trabajo de grado, Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca, Ecuador.

- Vygotski, L. (1981) *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires, La Pleyade.
- Villamil, L. (2015) Trabajo informativo de los procesos educativos en la historia: ¿Qué en comparación con otras escuelas o jardines infantiles, hace que la Escuela Maternal tenga o genere mejores procesos pedagógicos? Revista VOCES, sexta edición. Bogotá-Colombia.
- Villamizar, C., Soler, C. y Vargas, L. (2016) El desarrollo del pensamiento científico en el niño de pre-escolar de la escuela rural el diamante a partir de la construcción de la conciencia ambiental. Corporación Universitaria Iberoamericana Convenio Edupol. Santa Rosa del Sur – Bolívar.
- Víquez, E. (2015) El lugar del niño y la niña en la toma de decisiones en la dinámica de aula: Reflexiones desde la pedagogía de la autonomía de Paulo Freire. Revista Electrónica Educare, 19(1), 131- 146.

### 4. Contenidos

Para el cumplimiento de los objetivos de la presente investigación, se desarrollan tres fases, las cuales tienen estrecha relación, con fines de que aporten y posibiliten la cocreación del libro interactivo para el aprendizaje de las generalidades de los insectos por parte de los niños de los grupos Conversadores e Independientes de la Escuela Maternal de la Universidad Pedagógica Nacional. Cabe mencionar, que el trabajo de grado se realiza durante el segundo semestre de 2017 y el primer semestre de 2018, con intervenciones en la Escuela Maternal en los meses de Marzo y Abril del 2018.

De esta manera, la primera fase responde al primer objetivo específico: "Identificar las nociones que tienen los niños y niñas de 3 y 4 años de la Escuela Maternal de la Universidad Pedagógica Nacional respecto a las generalidades de los insectos". Para ello, se desarrollaron tres momentos: 1) Contextualización, 2) Caracterización, y 3) Nociones y habilidades. La segunda fase, responde al segundo objetivo específico: "Definir los contenidos del libro interactivo a través de una revisión documental en lo que respecta a las generalidades de los insectos, partiendo de las nociones evidenciadas en los niños y niñas de los 3 y 4 años de la Escuela Maternal". Para ello, se desarrollaron tres momentos: 1) Revisión documental, 2) Boceto del libro interactivo, y 3) Entrevista a las maestras a cargo. Y por último, la tercera fase responde al tercer objetivo específico: "Validar los contenidos del libro mediante actividades con niños de 3 y 4 años de la Escuela Maternal de la Universidad Pedagógica Nacional". Para ello, se desarrollaron

tres momentos: 1) Diseño de actividades, 2) Prototipado, y 3) Libro interactivo.

## 5. Metodología

El paradigma que orienta la investigación es el hermenéutico-interpretativo, el cual tiene como característica propia interpretar y comprender, para exteriorizar los motivos del actuar humano (Bautista, 2011). Por otro lado, la investigación se enmarca en el enfoque cualitativo, el cual se interesa por la manera en que la complejidad de las interacciones sociales se expresa en la vida cotidiana, igualmente, por el significado que los actores atribuyen a dichas interacciones (Vasilachis, 2006).

Ahora bien, para la fuente de datos los significados derivan de las percepciones, experiencias y acciones en relación con contextos sociales, para lo cual se utilizan como técnicas de la investigación, la observación, categorización, análisis de contenido y prototipado, apoyadas a su vez, en instrumentos como el cuaderno de campo, cuestionario, matriz documental y entrevista; todos estos se explican a partir de su aplicación en cada una de las fases metodológicas.

#### 6. Conclusiones

Existe una estrecha relación entre las nociones que tienen los niños de tres y cuatro años sobre los insectos con los acercamientos y experiencias sensoriales que han tenido a estos a lo largo de su vida, por tanto, si un niño no ha tenido contacto con algo que lo relacione a estos organismos, difícilmente podrá dar cuenta de estos, lo que hace fundamental acercar a los niños a explorar su mundo desde organismos tan cercanos a ellos como los insectos. Se evidencia que la literatura infantil dirigida a la primera infancia sobre insectos en general es reducida, lo que se convierte dentro la investigación, en una oportunidad para retomar aspectos a tener en cuenta en lo referente a la estructura que debe tener un libro, lo que no se ha abordado sobre estos organismos y cómo podría abordarse para facilitar el aprendizaje.

Desde la investigación se logra evidenciar que los niños muestran interés por los insectos, aun cuando en ocasiones, son los adultos quienes generan actitudes negativas frente a estos. Es fundamental que los adultos acompañen el acercamiento a los insectos desde los beneficios que brindan. Igualmente, desde la educación deben generarse procesos de enseñanza-aprendizaje que posibiliten discusiones en torno a la importancia de estos, que tiendan a establecer relaciones en aspectos como el equilibrio ecológico y el sustento de las diversas formas de vida

en la Tierra.

El indagar frente a las nociones que tienen los niños sobre los insectos a partir de las diferentes actividades, da cuenta del poco acercamiento que han tenido a ellos, sin embargo, hay que resaltar que las intervenciones que realizan se convierten en un punto de partida, en donde no se desvirtúan sus nociones sino por el contrario, se incita a la generación de hipótesis y cuestionamientos, que en otro momento de la investigación se retoman. El desarrollo cognitivo y sensorial, además, de habilidades como la exploración y la observación que se gestan en la primera infancia, posibilitan que se genere en los niños un mayor interés por acercarse a los insectos, lo que a su vez lleva a que se consolide en ellos actitudes de respeto hacia estos organismos.

Validar los contenidos del libro a través del prototipado, posibilita que se evidencie si los niños entendieron o no las generalidades sobre los insectos, de esta manera, en caso de que alguna de las actividades que se llevan a cabo no viabilicen el abordaje y la comprensión de dicha temática, podrá ser modificada previo a la elaboración del libro interactivo; la metodología utilizada permite evaluar diversas dimensiones para tener un panorama completo que permita hacer del producto final una experiencia pertinente y adecuada para los niños de 3 y 4 años.

Se debe tener en cuenta que para evitar la tergiversación de los conceptos biológicos, desde los primeros acercamientos en el aprendizaje, se realiza una transposición didáctica, la cual permite acercar a los niños al desarrollo de nociones acerca del mundo de lo vivo, particularmente de los insectos, basándose en el desarrollo cognitivo y socio-afectivo en estas edades.

Es fundamental que desde la escuela se generen acercamientos a temáticas como la diversidad de insectos y su importancia, en donde se realice un acompañamiento a los niños, que promueva el involucrarse e inquietarse por el mundo que los rodea, tal y como se evidencia en la Escuela Maternal, en donde si bien, desde los niños se decide el direccionamiento que tienen los proyectos que implementan las maestras, es evidente, la búsqueda por generar aprendizajes en torno a su contexto (Colombia), donde sin duda, es abordada constantemente la biodiversidad del país.

Es importante que la sociedad colombiana genere cuestionamientos en torno a la primera infancia, lo que implica necesariamente, que se reconozca esta etapa como fundamental en el desarrollo humano, pues todo lo que se adquiere durante este periodo va a repercutir a lo largo de la vida. De esta manera, las experiencias pedagógicas que se generen en función de esta etapa deberán responder a las necesidades que se evidencien en cada contexto y en las

particularidades de los sujetos.

Desde el impacto de la investigación en la formación como Licenciada en biología, cabe resaltar que si bien, el área de biología no es abordada como tal en la primera infancia, y en la escuela se retoma dentro de las Ciencias Naturales, cobra gran importancia al momento de posicionarla en los procesos de enseñanza-aprendizaje, puesto que los niños a estas edades, constantemente están generando inquietudes e hipótesis sobre el mundo que lo rodea, siendo algo que debería aprovecharse, para generar las debidas transformaciones en las prácticas y actitudes frente a la biodiversidad. En este sentido, el rol del maestro en biología puede salir del aula a otros espacios, como el desarrollo de material educativo, como en este caso lo es el libro interactivo, para aportar de manera general en los procesos educativos que se llevan a cabo diariamente en la sociedad.

Elaborado por:	Cortés Jaimes, Helen Adriana
Revisado por:	Delgadillo Rodríguez, Ibeth

Fecha de elaboración del	10	06	2019
Resumen:	12	00	2010