

La lúdica como estrategia didáctica para favorecer las funciones ejecutivas en los niños de edad preescolar en el colegio Nueva Inglaterra

Yanneth Cortés Hernández

Trabajo de grado presentado para optar el título de especialista en Pedagogía de la Lúdica.

Director

María Victoria Rodríguez Pérez

Doctora en educación: Currículum, Profesorado de Instituciones Educativas

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Bogotá D.C., enero 2021

Resumen

El presente trabajo es una investigación cualitativa que se lleva a cabo en el colegio Nueva Inglaterra con los estudiantes de cuatro y cinco años, donde se evidencia la necesidad de abrir dentro de las asignaturas académicas espacios lúdicos que les permitan fortalecer y estimular las funciones ejecutivas.

Durante el trabajo se llevó a cabo varias etapas, una etapa diagnóstica en la que se identifica la problemática, la formulación del problema, unos objetivos, la metodología de la investigación, la estructura del componente teórico por medio de un rastreo bibliográfico y la elaboración de una propuesta de intervención en las que se presentan alternativas pedagógicas.

Desde esta propuesta, fundamentada en la lúdica se plantean estrategias para fortalecer y promover la reflexión en los maestros sobre las actividades lúdicas que mejoran las funciones ejecutivas, el diseño de la propuesta didáctica para la estimulación de las funciones ejecutivas y brindar a los padres pautas para estimular estas funciones en casa.

Palabras claves: Funciones ejecutivas, lúdica, dado de la comprensión y juego de roles.

Abstract

The present work is a qualitative research carried out in the Nueva Inglaterra school with four and five-year-old students, where the need to open recreational spaces within academic subjects that allow them to strengthen and stimulate executive functions is evidenced.

During the work, several stages were carried out, a diagnostic stage in which the problem is identified, the formulation of the problem, some objectives, the research methodology, the structure of the theoretical component through a bibliographic search and the elaboration of a intervention proposal in which pedagogical alternatives are presented.

From this proposal, based on play, strategies are proposed to strengthen and promote reflection in teachers about recreational activities that improve executive functions, the design of the didactic proposal for the stimulation of executive functions and provide parents with guidelines for stimulate these functions at home.

Keywords: Executive functions, playful, given of understanding and role play.

Tabla de contenido

	Pág.
1. Punto de partida.....	5
1.1 Planteamiento del problema	5
1.2 Formulación del problema.....	6
1.3 Objetivos	6
1.3.1 Objetivo general	6
1.3.2 Objetivos específicos.....	6
1.4 Justificación.....	6
2. Marco teórico- referencial.....	8
2.1 Antecedentes investigativos.....	8
3. Ruta metodológica.....	26
3.1 Enfoque y tipo de investigación.....	26
3.2 Línea de investigación institucional	27
3.3 Población y muestra.....	27
3.4 Instrumentos de investigación.....	28
3. Estrategia de intervención.....	29
4. Conclusiones y recomendaciones.....	34
Referencias.....	36
Anexos	39

1. Punto de partida

1.1 Planteamiento del problema

Durante el quehacer como docente de preescolar en el colegio Nueva Inglaterra por diez años, ubicado en el norte de la ciudad de Bogotá, se logra evidenciar que los estudiantes de preescolar entre los cuatro y cinco años necesitan dentro de las asignaturas académicas espacios lúdicos que les permitan fortalecer y estimular las funciones ejecutivas.

La planeación de las actividades académicas en el colegio está ligado a un currículo de carácter nacional e internacional (Cambridge). En las reuniones de nivel, diálogos con docentes y debates pedagógicos se han evidenciado vacíos en los estudiantes en cuanto a las funciones ejecutivas. Esto está generando que las dinámicas pedagógicas se vean afectadas y los procesos cognitivos de los estudiantes sean más lentos.

En la institución la mayoría de las docentes son maestras en lengua, carecen de conocimientos en las características de desarrollo, estrategias didácticas, lúdicas y rutinas de trabajo para llegar a las necesidades de sus estudiantes. Las prácticas pedagógicas pueden llegar a ser tradicionales, debido a que se enfocan más en las temáticas establecidas en el plan curricular. Esto ha generado que en muchas ocasiones los estudiantes presenten fatiga, poco interés en aprender y desorden de las actividades.

Por otro lado, no se está involucrando a la familia dentro del proceso para fortalecer las funciones ejecutivas y trabajar en pro del desarrollo de habilidades y destrezas (colegio-familia) en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. La propuesta que se plantea es generar una reflexión ante el quehacer como educadores y plantear estrategias lúdicas que involucren a los docentes y padres de familia para promover el interés de los estudiantes por aprender y adquirir nuevas habilidades y así tener niños autónomos, creativos y participativos.

1.2 Formulación del problema

Para dar una visión clara de lo que se pretende en este proyecto de intervención, se plantea la siguiente pregunta ¿Cómo a través de la lúdica se puede favorecer la estimulación de las funciones ejecutivas?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Fortalecer las funciones ejecutivas a través de actividades lúdicas como estrategia didáctica para el aprendizaje, dirigidas a los niños de preescolar de edades entre cuatro y siete años de edad del Colegio Nueva Inglaterra.

1.3.2 Objetivos específicos

Evaluar la aplicación que hacen en los maestros de las actividades lúdicas dentro de los espacios académicos.

Diseñar espacios lúdicos dentro de la academia para la estimulación de las funciones ejecutivas que favorezcan el fortalecimiento y desarrollo de las habilidades cognitivas y aprendizaje

Brindar a los padres de familia estrategias lúdicas que permitan fortalecer las funciones ejecutivas.

1.4 Justificación

Esta propuesta surge de la necesidad de implementar la lúdica como elemento clave en el proceso de enseñanza y aprendizaje dentro y fuera del aula de clase en el preescolar del colegio Nueva Inglaterra y así fortalecer las funciones ejecutivas de los niños y niñas del preescolar.

En el quehacer pedagógico con estudiantes en las edades preescolares debe prevalecer el conocimiento, fortalecimiento conceptual y metodológico de las funciones ejecutivas en el

desarrollo de los pequeños y brindar espacios lúdicos y de interés para que a partir de experiencias ricas e innovadoras pueda desarrollar habilidades y destrezas propias de la edad.

Se pretende brindar un espacio de reflexión sobre como influir y estimular de manera adecuada las funciones ejecutivas en los estudiantes y generar estrategias que faciliten y enriquezcan el quehacer pedagógico. Aprovechando que por naturaleza los niños y niñas en la edad preescolar son indagadores, curiosos y les gusta jugar, generar pautas lúdicas durante las clases para que el aprendizaje sea significativo.

Finalmente, incluir la lúdica en las actividades pedagógicas y del hogar para facilitar el trabajo con los estudiantes y llegar de una manera más sencilla y rápida a cada una de las necesidades de los estudiantes. Y es entonces cuando docentes y padres de familia pueden brindar ambientes ricos en estímulos lúdicos y fortalecer las funciones ejecutivas.

2. Marco teórico- referencial

2.1 Antecedentes investigativos

Antecedentes nacionales

En el presente trabajo es indispensable realizar una búsqueda minuciosa de antecedentes y experiencias que den sustento a esta propuesta dentro de contextos educativos con características similares a las aquí pretendidas, en donde la lúdica llega a ser una estrategia didáctica valiosa para favorecer el desarrollo de las funciones ejecutivas de niños en edad de preescolar.

Para comenzar con los referentes es importante citar a Brando et al (2015) quienes en su trabajo de pregrado de la Universidad de La Sabana titulado: “El juego como medio para la habilitación de funciones ejecutivas en niños entre 4 y 7 años”, afirman lo siguiente:

Las Funciones Ejecutivas son esenciales para el desarrollo de la vida de cualquier ser humano, ya que estas permiten tener un buen control de las decisiones y las acciones que se toman a lo largo de la vida, comienzan a aparecer desde una temprana edad. (p.2)

Por tal razón se debe iniciar y fortalecer desde la primera infancia las tres funciones ejecutivas que aparecen primero: flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo e inhibición. El juego se considera una herramienta en el ámbito terapéutico para desarrollar las funciones ejecutivas. Esta herramienta es pertinente y coherente con la teoría revisada y objetivos planteados en esta investigación.

La consolidación de las habilidades ejecutivas cumplen un papel fundamental en el desarrollo del niño, demostrando con avances positivos la mayor capacidad que tiene de

reflexión, de reconocer sus capacidades, transformarlas y perfeccionarlas logrando optimizar y fortalecer su proceso educativo.

El segundo referente se cita a Burgos (2019), quien en su trabajo de investigación titulado: “Estimulación de las Funciones Ejecutivas Atención y Gestión de la Energía para facilitar el aprendizaje del inglés en los estudiantes del curso 103 del Colegio Educativo Distrital Marco Tulio Fernández”, menciona lo siguiente:

Las investigaciones que se han hecho sobre funciones ejecutivas del cerebro (habilidades que permiten guiar y dirigir bien la acción) demuestran los beneficios que tienen al ser estimuladas y desarrolladas, mostrando eficiencia en procesos cognitivos, afectivos y conductuales, tales como: la autorregulación, la organización, la planeación, la fijación de metas, la inhibición de distracciones, la toma de decisiones y el mantenimiento de la acción, entre otras funciones. (p.8)

En efecto es importante ejercitar y entrenar al máximo el desarrollo de las funciones ejecutivas en las primeras etapas del crecimiento, ya que esto permite el mayor aprovechamiento de las capacidades de comprensión y aprendizaje. La no estimulación de las funciones ejecutivas trae consigo un efecto inversamente proporcional al efecto que se quiere lograr, avances en sus capacidades, ocasionando un daño en el desempeño escolar, e involucrando a su vez el entorno en que se desenvuelve, repercutiendo directamente en las actividades de vida diaria.

En el tercer referente indagado están Bernal et al. (2015) , quienes en su trabajo de investigación titulado: “Una propuesta para el mejoramiento de las prácticas pedagógicas de los docentes de la institución educativa Liceo moderno de Suesca mediante la implementación de estrategias lúdicas”, allí mencionan lo siguiente:

El docente de hoy se ha vuelto catedrático elemento que no conduce al análisis, la reflexión, comprensión o la solución de problemas de la vida cotidiana. En este momento de la era virtual se deben emplear herramientas atractivas para despertar el interés de los chicos y eso solo lo podemos lograr si implementamos lo lúdico. (p.14)

Estas consideraciones fundamentan la propuesta que se plantea con este trabajo de investigación, considerando importante encontrar y reconocer una serie de estrategias que permitan y posibiliten enseñar y desarrollar de forma creativa los procesos de aprendizaje mediante el uso de la lúdica, con la finalidad de mejorar la labor del docente y la comprensión del estudiante. Ellos hacen observaciones con respecto a los docentes de esa Institución, mencionando la necesidad de capacitación que necesita la planta docente, para que, de esa manera, se puedan crear ambientes que tengan como prioridad a la lúdica, recalando lo importante que es esta para la motivación y aprendizaje de los niños, sacándolos de un ambiente monótono para ofrecerles un nivel explorativo de gran interés para ellos.

Otro referente que enriquece el presente trabajo es el realizado por Ospina (2015), investigación llevada a cabo en la Institución Educativa Félix Tiberio Guzmán en el municipio de Espinal-Tolima, y cuyo título: “El juego como estrategia para fortalecer los procesos básicos de aprendizaje en el nivel preescolar”, hace referencia a lo siguiente:

Dado que todo proceso de aprendizaje es activo, es necesario reconocer que los individuos requieren desde su más tierna edad, escenarios propicios para expresar, reconocer, percibir, identificar y explorar su entorno a partir de experiencias concretas, motivantes y significativas. (p.12)

Es necesario recalcar la importancia que tiene la actividad lúdica con el aprendizaje. Esa simbiosis hace del juego una parte inherente al niño, permitiéndole crear, conocer y desarrollar

todos sus potenciales en su proceso de formación de las principales habilidades que relacionan el conocimiento, el aprendizaje y la inteligencia.

Por último es importante citar como referente nacional a Sánchez & Serrano (2017), de la Fundación Universitaria los Libertadores, quienes con una propuesta titulada: “Ambientes Lúdicos Encaminados a Fortalecer la Competencia Interpretativa en el Colegio Agustiniانو Norte”, dicen lo siguiente:

Los ambientes lúdicos serán generadores de actividades didácticas en cada una de las clases en las cuales se fortalezcan los procesos a nivel de interpretación en diversos textos de tipo informativo y descriptivo y en los cuales se haga evidente una comprensión global, partiendo de la motivación en el desarrollo de las mismas. (p.13)

Se trata, desde luego, de crear un ambiente lúdico que motive a los niños en su proceso de aprendizaje, de esta manera mejoran los resultados con respecto a sus capacidades involucradas con el área del conocimiento. Estos ambientes lúdicos de aprendizaje permiten la interacción de los niños con el medio que los rodea, haciendo de esta una parte principal de la integración que está presente en diversos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Naturalmente que al presentarse una necesidad apremiante de desarrollar en los niños mejores niveles de comprensión global, se busca la manera de conseguir para ellos un abordaje de técnicas para su progreso en el aprendizaje, esto se logra a través de ambientes lúdicos, en donde ellos puedan plasmar sus habilidades.

Antecedentes Internacionales

Un referente muy interesante es el del autor Yoldi (2015), de la Universidad Católica del Uruguay, quien en su trabajo titulado: “Las Funciones Ejecutivas: Hacia prácticas educativas que potencien su desarrollo”. Él considera pertinente proponer un trabajo a partir de los

conocimientos elaborados por la neuropsicología sobre las Funciones Ejecutivas y sus tratamientos en contextos clínicos, revisando sobre su abordaje en instituciones de educación formal. En su investigación manifiesta lo siguiente:

El desarrollo de las Funciones Ejecutivas debería constituirse en una de las principales metas de la educación formal obligatoria. A ella compete procurar la formación integral de todos los miembros de la sociedad aportándole conocimiento y habilidades para la participación plena como ciudadanos y para sus proyectos de vida. (p.2)

Lo que quiere decir que tuvo como objetivo el relevamiento de la producción científica sobre las Funciones Ejecutivas y la reflexión en la práctica pedagógica-didáctica. A partir del cual se pueden obtener aprendizajes que podrían incorporarse en el análisis del diseño de intervenciones educativas que se transformen en prácticas cotidianas para el tratamiento sistemático de Las Funciones Ejecutivas en el ámbito académico, ya que representan, por su trascendencia, una de las principales metas educativas.

Como segundo referente internacional se debe mencionar lo que plasmaron Marina & Pellicer (2015) en su libro: “La inteligencia que aprende”, en donde su objetivo es demostrar el papel de la escuela con las Funciones Ejecutivas, pensando en un modelo basado en estrategias de enseñanza aplicadas en el aula. Ellos mencionan lo siguiente:

El modelo ejecutivo de inteligencia no solo aumenta la autonomía de los alumnos, sino que mejora también su capacidad de aprendizaje. La aplicación en el aula no exige unos procedimientos ni extraordinarios ni extravagantes. Se trata solo de aplicar las técnicas didácticas que son eficaces para dirigir el aprendizaje de nuestros niños y adolescentes. (p.43)

Hay que reconocer que las Funciones Ejecutivas pretenden lograr que el niño adquiera una mayor consciencia de las actividades que realice, no de manera automática ni mecánica, sino más orientada hacia la realización de actividades de manera atenta. Esto quiere decir que la influencia en el contexto educativo de dichas Funciones Ejecutivas consigue en el menor un efecto positivo en las áreas del saber.

Desde distintos campos de investigación se ha comprobado que el desarrollo de las Funciones Ejecutivas facilita y colaboran en la conducta del niño, permitiendo a este mejorar su desempeño en el aula de clases, teniendo logros significativos no solo en la parte académica, sino en sus actividades de vida diaria y básicas cotidianas.

Los anteriores trabajos citados y que sirvieron de referentes de investigación, desde internacionales y nacionales, se vinculan con este proyecto, ya que abordan a las Funciones Ejecutivas como eje y tema principal de sus investigaciones. Se considera que los conceptos aportados por los investigadores encajan perfectamente en este trabajo, los cuales dan la preponderancia necesaria para considerar a las Funciones Ejecutivas como el pilar en el desarrollo fundamental del ser de una manera integral y global.

2.2 Marco teórico

Funciones ejecutivas

El ingeniero mecánico y psicólogo estadounidense Thurstone (1924), reconocido por sus aportes en el estudio de la psicometría, la psicofísica y la creación de pruebas para la medición de la inteligencia humana con métodos cuantitativos. Definió a la persona inteligente como: “Aquella capaz de controlar sus impulsos con el fin de examinar la situación y poder decidir analíticamente entre las diferentes alternativas que se le presentan” (p.8).

Realmente Thurstone no hacía referencia directamente al significado de las Funciones Ejecutivas, más sin embargo es curioso resaltar el vínculo que tiene esta con el significado que manejaba el autor en la segunda década del siglo pasado de la inteligencia, llegando a tener mucha semejanza con los términos actuales de los componentes del Funcionamiento Ejecutivo.

Las Funciones Ejecutivas se han definido como los procesos que asocian ideas, movimientos y acciones, y los orientan a la resolución de problemas. Son todas aquellas destrezas o habilidades manejadas desde el sistema nervioso central (cerebro), para ser llevadas a cabo por los segmentos corporales, y con ello conseguir participar en las actividades de vida diaria de los seres humanos, adquiriendo destrezas y logros en la parte académica, emocional y laboral. Es por eso necesario que se deba comprender la gran importancia que radica en ellas a nivel de funcionamiento, desarrollo y estimulación en las primeras etapas de la evolución humana.

Luria (1973) escribió por primera vez la existencia de una actividad cognitiva reguladora del comportamiento humano, la cual permitiría actuar de acuerdo con una intención clara hacia una meta definida, esto a su vez requería de un constante tono cortical, mediado por el lenguaje. Es realmente el primero en caracterizar las Funciones Ejecutivas, aunque no utilizó este término, a la corteza prefrontal del cerebro. Realizó estudios de los lóbulos frontales del cerebro y en particular, sus formaciones terciarias (incluyendo el córtex pre frontales), en donde la maduración de los sistemas corticales y subcorticales se caracterizan básicamente por el aumento de la densidad sináptica de las redes neuronales, lo que se produce, a lo largo de las dos primeras décadas de la vida, permitiendo entonces que cada proceso ejecutivo se realice gracias a la integración sincrónica de varias áreas cerebrales. Esta es la importancia de la sinapsis en las primeras etapas de la vida del ser humano.

La definición por parte de Luria del concepto cercano de las Funciones Ejecutivas es la siguiente: “Es la síntesis subyacente a las acciones propias, sin las cuales el comportamiento selectivo orientado a objetivos es imposible” (p.224).

El trabajo que realizó Luria ha brindado en la actualidad una extensa posibilidad de conocimientos, que sirven como base para la elaboración de nuevas investigaciones.

Es conveniente recalcar que las Funciones Ejecutivas tienen un pico de desarrollo durante la infancia, es en esta etapa en donde se presenta los procesos de maduración cerebral, coincidiendo con el inicio de la etapa escolar, la cual trae consigo nuevas exigencias a las que se deben adaptar, generando cambios en sus estructuras cerebrales. El máximo aprovechamiento de su potencial en esa etapa temprana es crucial para el desarrollo cognitivo del menor.

Vigotsky (1978), hace aportes importantes con la apreciación de los conocimientos en los niños, las fuentes de las cuales, según él, pueden ser adquiridas. Lo anterior lo deja plasmado en un fragmento de su libro de la siguiente manera:

Todo tipo de aprendizaje que el niño encuentra en la escuela, tiene siempre una historia previa. Por ejemplo, los niños empiezan a estudiar aritmética en la escuela, pero mucho tiempo antes han tenido experiencias con las cantidades, han tenido ocasión de tratar con operaciones de división, suma, resta y determinación de tamaños. Por consiguiente, los niños poseen su propia aritmética preescolar, que sólo los psicólogos miopes podrían ignorar (p.9).

Puede decirse que el aprendizaje debería equipararse al nivel evolutivo del niño, por consiguiente la lectura, escritura y aritmética, deben iniciarse en una etapa temprana determinada, aprovechando el potencial del niño.

Más adelante Lezak (1982) estableció el término Funciones Ejecutivas para hacer una diferencia a esta actividad mental compleja con las funciones cognitivas básicas. Como la memoria y la atención. Caracterizando a las Funciones Ejecutivas como necesarias para la formulación de metas, la planificación y puesta en marcha de lo planeado, y la eficacia de esta realización. Definiendo a las Funciones Ejecutivas de la siguiente manera: “Son un grupo de habilidades cognitivas y conductuales relacionadas, responsables de la actividad dirigida a metas, e incluyen niveles superiores de funcionamiento, como intelecto, pensamiento, autocontrol e interacción social” (p.42).

Lezak es quién determina que las Funciones Ejecutivas constituyen un proceso que involucra la formulación de objetivos, la planificación de la conducta y la ejecución de la misma. Su aporte es destacar el aspecto finalístico de las funciones ejecutivas, lo cual posibilita a la persona para que pueda realizar actividades productivas, constructivas y eficaces, haciendo de ello un ordenamiento metodológico.

Sánchez & Narbona (2004), definen las Funciones Ejecutivas de la siguiente manera:

El sistema ejecutivo es un constructor de la psicología cognitiva que incluye las capacidades cognitivas necesarias para realizar acciones finalísticas, no rutinarias o poco aprendidas: acciones que exigen inhibir las respuestas habituales, que suponen planificación y toma de decisiones, y que precisan del ejercicio de la atención consciente.
(p.1)

Los autores describen una serie de habilidades cognitivas que controlan y regulan los comportamientos necesarios para alcanzar las metas. En las actividades de vida diaria y básica cotidianas, los seres humanos afrontan un sinnúmero de situaciones que pueden poner en peligro su integridad física, para lo cual en muchas situaciones no se cuenta con un plan para afrontarlas

y solucionarlas. Es ahí en donde radica la importancia de las funciones ejecutivas, en los pre-saberes adquiridos y puestos a disposición en determinadas situaciones cotidianas. Por otra parte es importante analizar el vínculo resultante de la influencia del contexto educativo sobre las funciones ejecutivas, ofreciendo experiencias nuevas que permiten potenciar procesos de aprendizaje.

Por otra parte, para García et al. (2009) Definen las funciones ejecutivas como:

El desarrollo de las funciones ejecutivas implica el desarrollo de una serie de capacidades cognitivas que han de permitir al niño mantener información, manipularla y actuar en función de ésta; autorregular su conducta, logrando actuar de forma reflexiva y no impulsiva; y adaptar su comportamiento a los cambios que pueden producirse en el entorno. (p.495)

Estos procesos cognitivos a los que se refieren los anteriormente mencionados autores permiten comprender con claridad la finalidad de las Funciones Ejecutivas, en donde son ellas las encargadas de tener el control y regulación de comportamientos dirigidos a un fin.

Chevalier (2010) afirma que:

Las Funciones Ejecutivas se han considerado durante mucho tiempo como una entidad misteriosa, sólo manifestada durante la adolescencia, aunque ahora queda bien establecido que se trata de funciones que implican una multitud de procesos y que las primeras formas de control del pensamiento y de la acción aparecen en etapas muy tempranas del desarrollo. (p.8)

La autora sugiere que el desarrollo de las Funciones Ejecutivas es demasiado extenso, considerando que cubre toda la infancia. Se coincide particularmente con Chevalier al sostener

que las primeras manifestaciones de la aparición y desarrollo de las Funciones Ejecutivas ocurren alrededor del año de edad y se nota un progreso sostenido durante el período preescolar.

Otra investigación que es importante citar es la realizada por Mejía (2017), él menciona la importancia de las inteligencias múltiples (IM) y las funciones ejecutivas en niños de primaria, haciendo énfasis en la importancia de contar con una buena metodología en el aula de clase. Se refiere a la manera en que se involucra el funcionamiento ejecutivo, lo hace de la siguiente forma: “Cualquier actividad cognitiva o acción que se ejecute, tarea a desarrollar o problema a resolver, implica y requiere de la puesta en marcha de más de un proceso ejecutivo, en cada momento van interactuando dinámicamente en el proceso” (p.40).

Por consiguiente, de la definición que plasma Mejía queda claro que los componentes de los procesos ejecutivos que lo integran, tienen características particulares, y estos no se pueden considerar independientes en la medida que interactúan juntos en la ejecución de una actividad.

Otro referente interesante es Korzenioswki (2011), quién analiza la relación entre funcionamiento ejecutivo y aprendizaje escolar, manifestando la integración de aportes de las neurociencias con la educación. En dicho artículo propone los siguientes objetivos: “1) Examinar las concepciones actuales sobre el funcionamiento ejecutivo, 2) Analizar el desarrollo evolutivo de estas funciones, puntualizando en los períodos sensibles, 3) Explorar la relación entre el aprendizaje escolar y el desarrollo ejecutivo” (p.10).

No cabe duda que Korzenioswki dejó claro en su artículo la importancia que tiene la unión que existe entre las Funciones Ejecutivas y el saber, consignando en un fragmento del mismo lo siguiente:

El contexto educativo brinda experiencias nuevas que pueden promover el ejercicio de las Funciones Ejecutivas. A su vez, estas funciones pueden potenciar los procesos de aprendizaje escolar, creándose así un círculo virtuoso. Por eso, resulta importante analizar la influencia mutua entre ambos procesos. (p.10)

Anderson (2012), define a las Funciones Ejecutivas de la siguiente forma:

Los procesos asociados a las funciones ejecutivas son numerosas, pero los elementos principales incluyen la anticipación, la selección de objetivos, la planificación, el inicio de la actividad, la autorregulación, la flexibilidad mental, el despliegue de la atención y la utilización de la retroalimentación. (p.71)

Él pretende demostrar que las Funciones Ejecutivas se pueden evaluar en niños en edad preescolar y resaltar la importancia de detectar la disfunción ejecutiva lo antes posible, También trazó el perfil evolutivo de los procesos incorporando cuatro dominios ejecutivos, separables y muy relacionados entre sí: control atencional, flexibilidad cognitiva, establecimiento de metas y procesamiento de información. Los procesos de cada dominio operan de forma integrada para posibilitar el control ejecutivo.

De Acevedo (2018), define las Funciones Ejecutivas de la siguiente manera: “Serie de destrezas que nos permiten controlar nuestra conducta y organizarnos de tal manera que logremos cumplir las metas deseadas. Estas destrezas necesitan de pautas y reflexión antes de actuar” (p. 109).

Acevedo menciona, tres habilidades existentes para llegar a desarrollar buenas Funciones Ejecutivas. La primera es la memoria de trabajo o memoria de corto plazo, la segunda es la flexibilidad cognoscitiva y la tercera es el control inhibitorio.

Igualmente es admirable la manera como la Funciones Ejecutivas se desarrollan a un ritmo sin precedentes durante el período escolar, sin embargo, al contrario de lo que pudiera creerse, no son muchos los médicos que revisan y evalúan los procesos ejecutivos en los niños pequeños, procesos fundamentales para explorar sus potenciales.

Así pues, las Funciones Ejecutivas se ponen en marcha en una amplia variedad de situaciones, en esencia aquellas que se caracterizan por ser novedosas y complejas, siendo su competencia crucial para un funcionamiento óptimo y socialmente adaptado.

Etapas de desarrollo de las funciones cognitivas

Teniendo en cuenta las definiciones antes mencionadas de las Funciones Ejecutivas, queda claro que se componen de procesos que lo integran, los cuales poseen características particulares, independientes de acuerdo a la forma en que interactúan cuando ejecutan alguna actividad, y estas acciones o tareas que se quieran desarrollar o resolver, implica la puesta en marcha de más de un proceso ejecutivo, los cuales en cada momento van interactuando dinámicamente en concierto.

Es de conocimiento de todos que los niños para resolver problemas o situaciones que se les presenten, utilizan métodos para solucionarlos, el cual va cambiando con el transcurrir de la vida. Esto es evidenciable en los procesos que los estudiantes realizan en diferentes momentos.

El desarrollo de la estructura cerebral se divide en varias etapas a lo largo de la vida, y van avanzando durante la infancia, manifestándose de forma marcada en la pubertad. Se producen cambios en el córtex y en la sustancia blanca, dándose una segunda proliferación sináptica y la consiguiente poda neuronal sobre el final de la adolescencia.

Ocupando un lugar importante entre las teorías más mencionadas está la de Piaget (1991), quien dice lo siguiente:

El desarrollo psíquico que se inicia con el nacimiento y finaliza en la edad adulta es comparable al crecimiento orgánico: al igual que este último, consiste esencialmente en una marcha hacia el equilibrio. De igual forma, en efecto, que el cuerpo evoluciona hasta un nivel relativamente estable, caracterizado por el final del crecimiento y por la madurez de los órganos, también la vida mental. (p.11)

Este autor consideraba a la inteligencia como la forma de equilibrio hacia la cual tienden todas las estructuras cuya formación debe buscarse a través de la percepción, del hábito y de los mecanismos sensomotores elementales. Y concebía al desarrollo como una manera de equilibrio progresivo, paso a paso, desde un nivel inferior a uno superior de equilibrio.

Piaget consideraba que la inteligencia no era innata, argumentando que se producía de un cambio gradual desde el nacimiento hasta la adultez, proceso en el cual intervienen dos factores individuales: la interacción con el medio y la dotación genética.

Para Vigotsky (1978), el desarrollo humano es:

La resultante de la síntesis producida por la unión de dos factores distintos: la maduración biológica (línea natural), y la histórica cultural (línea cultural). El desarrollo cognitivo, por su parte, es producto del aprendizaje logrado a través de la mediación, de pares y mayores que apoyan y estimulan su comprensión y destreza para utilizar los instrumentos culturales. (p.6)

Esta investigación muestra que la mente no es una red compleja de aptitudes generales como la observación, la atención, la memoria, el razonamiento, etc., sino un conjunto de capacidades específicas independientes producto del aprendizaje, siendo este más que la

capacidad de pensar, es la adquisición de numerosas aptitudes para realizar una serie de cosas distintas.

Fuster (2002) se refiere al desarrollo cognitivo infantil correlacionándolo con el del corteza prefrontal, por lo que puede decirse que a medida que madura el cerebro, se desarrolla y especializa el sistema cognitivo en la infancia, siendo esta organización funcional de la relación mente-cerebro la explicación de la aparición y evolución de las funciones ejecutivas.

Refiriéndose a esta relación de la siguiente manera: “Es especialmente importante para los aspectos cognitivos las relaciones recíprocas en todas las formas de conducta humana.

Existiendo para ello conexiones de la corteza prefrontal lateral con el hipocampo y con las cortezas de asociación posteriores” (p.377).

La corteza de asociación del lóbulo frontal, también conocida como corteza prefrontal, es una corteza de desarrollo tardío, que se considera como una de las regiones corticales que sufre una mayor expansión en el curso de la evolución y maduración en el individuo. En el adulto humano, la corteza prefrontal constituye casi un tercio de la totalidad de la neo corteza.

Bechara & Verdejo (2010) señalan lo siguiente:

Una de las principales características de las funciones ejecutivas es su independencia del *input*, es decir, los mecanismos ejecutivos coordinan información procedente de distintos sistemas de entrada (percepciones de distintas modalidades sensoriales), procesamiento (atención, memoria o emociones) y salida (programas motores. (p.8)

En este sentido, las Funciones Ejecutivas son indiscutiblemente las responsables de la regulación de diferentes conductas, recuerdos, afectos, promoviendo de esa forma un

funcionamiento adaptativo. Y el desarrollo de estas conductas está determinada y supeditada por la maduración de múltiples estructuras cerebrales pre-frontales, para-límbicas y basales.

Portellano (2005) afirma que:

Dentro de estas etapas de maduración, podemos encontrar que luego del nacimiento, hay un mayor desarrollo de las áreas sensitivas y motoras, pero un menor grado en las áreas asociativas de la corteza cerebral. Es necesario que los niños adquieran una mayor estimulación en el área sensorio-motriz que le permita luego llevar a cabo sus procesos cognitivos de manera más elaborada. (p.47)

Es importante la estimulación de áreas específicas del cerebro, aumentando con ello el desarrollo de las habilidades cognitivas durante la infancia. En los primeros meses de vida a conducta al recibir estímulos externos. Posteriormente durante el primer año puede evidenciarse el proceso de inhibición, en el control de las respuestas reflejo, para el ajuste a las exigencias ambientales.

Las etapas del desarrollo que se pueden ver de manera progresiva en las Funciones Ejecutivas aparecen a partir del segundo año de vida. Estas se van desarrollando de manera paulatina y discontinua, observando tres picos de activación entre los 4-8 años, los 10-12 años y los 16-19 años. Entre los 3 y 5 años de edad se incrementa el control consciente sobre el comportamiento con la elaboración de planes más simples, la resolución moderada de los conflictos y los primeros acercamientos de auto monitoreo de la conducta.

La maduración progresiva de las zonas prefrontales en los niños entre los 6 y 8 años, crea un periodo sensible en el desarrollo de la adquisición de las Funciones Ejecutivas. Posteriormente entre los 12 y 14 años de edad, algunas de estas, como el control inhibitorio

alcanza su mayor desarrollo, por otro lado la flexibilidad cognitiva, la resolución de problemas y la memoria de trabajo sigue evolucionando.

Los contextos donde se desarrollan los niños presentan factores socioculturales que pueden enriquecer o empobrecer la evolución cognitiva. Por consiguiente, es conveniente mencionar que muchos de los cambios asociados al desarrollo del cerebro son producto de la relación que existe con el ambiente, en donde se consideran que esos cambios no solo están determinados genéticamente, sino que son provocados como resultados de una estimulación constante y externa, que puede darse en el seno del hogar o simplemente en el colegio donde estudia.

Funciones ejecutivas y la lúdica.

Huizinga (1938) expone con gran amplitud el tema del juego, diciendo que de este surge la civilización humana, y de su mano la cultura. Es el juego la tesis central del autor. Él considera, en su Libro: “Homo Ludens”, que en la actividad lúdica, los individuos crean su propio. Se refiere al juego de la siguiente manera: “El juego no es la vida corriente o la vida propiamente dicha. Más bien consiste en escaparse de ella a una esfera temporera de actividad que posee su tendencia propia” (p.21).

De esta manera Huizinga quiere demostrar como el juego ha sido fundamental e importante para la humanidad desde mucho tiempo atrás, actuando de manera positiva en todo aquel que practique una actividad lúdica.

Para Freinet (1971) el significado del juego es el siguiente:

El juego es una actividad placentera, y el trabajo, es una tarea establecida para llegar a un fin, estas, pueden articularse dentro de un proceso pedagógico indisoluble para iniciar a la

niña o al niño al trabajo a través del juego. La idea es que en las niñas y los niños no hay necesidad natural de juego, lo que hay es necesidad de trabajo, ya que con el trabajo se estimula el deseo permanente, propio de la infancia. (p.22)

Freinet considera importante inculcar desde edades tempranas, las responsabilidades que los menores tendrán en el futuro, haciendo un tránsito más suave y llevadero, utilizando para ello la inmersión de estos en el juego. De esta manera fusiona juego y trabajo en un solo bloque.

Para Atehortúa et al (2017) se refieren a la Lúdica y a las Funciones Ejecutivas de la siguiente manera:

Al hablar de la lúdica y la recreación, enmarcados como dinámicas de interacción social que permiten el disfrute del niño de manera libre o intencionada, encontramos diferentes elementos de análisis que nos permitieron comprender estos pilares como viables posibilitadores del favorecimiento de las Funciones Ejecutivas en los niños. (p.84)

Con base en lo anterior se logra comprender y visualizar al juego como una estrategia de acción que le permite a los niños, desde temprana edad, desarrollar elementos primordiales de las Funciones Ejecutivas, ya que, a través del juego, el niño aprende empleando los conocimientos adquiridos, siendo el juego una herramienta fundamental en esos nuevos saberes, facilitando con su repetición y ejecución el aprendizaje.

3. Ruta metodológica

3.1 Enfoque y tipo de investigación

Este proyecto se basa en el enfoque cualitativo que permite tomar datos, analizarlos para llegar a preguntas para la investigación o generar nuevos interrogantes durante el proceso de interpretación. Hernández, Fernández & Baptista (2014) exponen:

El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de datos (como en la mayoría de estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero para descubrir cuáles son las preguntas e investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas”. (p.40)

En este contexto, en la naturaleza de la realidad pueden variar las observaciones, admitiendo subjetividad, haciendo que las metas de investigación se puedan describir e interpretar a través de las experiencias de los participantes y el investigador pueda hacer una constante revisión de la literatura para definir las variables o los conceptos claves de estudio y cómo se van relacionando. Este tipo de investigación permite que el proceso sea abierto, flexible y se pueda ir construyendo a través de las relaciones que van surgiendo.

Como método se utilizará, la investigación acción para la comprensión y la transformación dentro de la práctica educativa. Desde una visión educativa, Suárez (2002) refiere que: “La investigación acción es una forma de estudiar, de explorar, una situación social, en

nuestro caso educativo, con la finalidad de mejorarla, en la que se implican como “indagadores los implicados en la realidad investigada” (p.4).

Esta investigación acción en este proyecto no solo es un método de investigación, sino una herramienta hacia un cambio educativo que permite construir y reconstruir dentro del que hacer docente.

3.2 Línea de investigación institucional

La línea de investigación correspondiente con la presente propuesta es “Evaluación, aprendizaje y docencia”. Permitiendo el continuo análisis del quehacer pedagógico y sus procesos. De esta manera busca incentivar la responsabilidad, la calidad dentro del proceso educativo y la continua observación para alcanzar logros y de la misma manera oportunidades de mejoras en el proyecto formativo.

3.3 Población y muestra

En el presente proyecto, se ha considerado vincular a los estudiantes del colegio Nueva Inglaterra, de carácter privado con currículo Cambridge ubicado en el norte de la ciudad de Bogotá. La muestra será los niños y niñas del preescolar del grado pre kínder y kínder, treinta participantes en total. Estos grupos tienen características homogéneas en las edades, antigüedad en el colegio, secuencia en los contenidos curriculares y las docentes comparten los niveles. Esto permite focalizar las observaciones y procesos de continuidad en el desarrollo de las funciones ejecutivas y de la misma manera plantear una propuesta de intervención y mejoramiento de los procesos mencionados.

3.4 Instrumentos de investigación

En este enfoque cualitativo, se hará uso del registro de observación como instrumento descriptivo formativo, evaluativo y de verificación para las clases con los estudiantes y reuniones de nivel con los docentes de la institución (**Anexo #1**).

Para Bonilla & Rodríguez (1997) la investigación es:

Observar, con sentido de indagación científica, implica focalizar la atención de manera intencional, sobre algunos segmentos de la realidad que se estudia, tratando de capturar sus elementos constructivos y la manera cómo interactúan entre sí, con el fin de reconstruir inductivamente la dinámica de la situación. (p.118)

Estos registros de observación son un instrumento clave para la constante reflexión sobre la práctica pedagógica y el replanteamiento de nuevos retos y estrategias de acción dentro del aula.

3. Estrategia de intervención

1. Título de la estrategia

La lúdica como estrategia que favorece las funciones educativas

2. Esquema de ruta de intervención.

¿Qué enseñar?	El uso de la lúdica para favorecer las funciones ejecutivas en los niños de 4 y 5 años.
¿A quién?	Niños de 4 y 5 años en el colegio Nueva Inglaterra.
¿Por qué?	La propuesta surge a partir de la necesidad de implementar actividades lúdicas como elemento clave en el proceso de enseñanza y aprendizaje, así mismo enriquecer el quehacer pedagógico dentro y fuera del aula de clase, crear espacios de reflexión sobre la manera adecuada de estimular las funciones ejecutivas e incluir la lúdica en las actividades del aula y el hogar para generar ambientes ricos en estímulos, lúdicos y fortalecer de esta manera las funciones ejecutivas.
¿Para qué?	Esta estrategia de intervención, pretende fortalecer el conocimiento de las Funciones Ejecutivas de manera conceptual, metodológica, abrir espacios para la reflexión, mejoramiento pedagógico y generar estrategias para el desarrollo de habilidades y destrezas propias de la edad en el aula de clases y el hogar para el desarrollo integral de los niños y niñas.
¿Cuándo?	Las herramientas virtuales se aplicarán durante el primer trimestre del año 2021
¿Cómo?	El plan de acción está diseñado para trabajar durante varias etapas. La primera, en el colegio con los docentes durante

	<p>las reuniones de nivel (encuentros con profesores), donde se capacita, socializa y conceptualiza sobre las funciones ejecutivas, la importancia de estimular estas funciones por medio de actividades lúdicas, llamativas y motivadoras, una puesta en común de los beneficios en los procesos mentales básicos y las estructuras cognitivas en el preescolar.</p> <p>La segunda etapa, durante el diseño y planificación de la unidad didáctica (planeación de clase) incluir en los desempeños actividades lúdicas como componente primordial para fortalecer los procesos básicos de aprendizaje en el preescolar, teniendo en cuenta las rutas de acción: Agenda de clase, rutinas en casa, actividades de causa-efecto, imágenes de todo-parte, absurdos visuales, absurdos verbales, generar preguntas ¿Qué está pasando?, ¿Qué están preguntando?, ¿Qué están diciendo? el dado de la comprensión, juego de roles y así propiciar momentos para el desarrollo integral de los estudiantes.</p> <p>La tercera etapa de acción es la invitación a los padres de familia o cuidadores para abrir espacios en casa para juego de rol y el dado de la comprensión y actividades que estimulen el pensamiento y el lenguaje. Así mismo mostrarles la importancia de desarrollar estas actividades para estimular en los niños y niñas las funciones ejecutivas.</p>
¿Con qué recursos?	<p>Los recursos que se usan en esta estrategia son: Para los docentes en los encuentros pedagógicos una presentación informativa y una evaluación virtual, como herramienta para la planeación y uso en las clases se ha dado la comprensión, la implementación del juego de rol y actividades que pueden implementar en las clases.</p>

¿Cuándo y cómo evaluar?	La observación y retroalimentación de los procesos de los niños y niñas será la evaluación formativa para esta propuesta de intervención. De esta manera se logrará que el proceso de enseñanza y aprendizaje pueda orientar de manera oportuna y efectiva las fortalezas y procesos a mejorar, también brinda la oportunidad de tener información sobre la evolución y el ritmo de cada uno de los niños y niñas.
-------------------------	--

3. Plan de acción

Planeación

Título de la Propuesta	La lúdica como estrategia que favorece las funciones educativas
Autores de la Propuesta	Yanneth Cortés Hernández
Fechas	Segundo semestre del año 2020
Objetivo: Grado	Tienen como objetivo generar la comprensión lectora, de situaciones que le permitan organizar su pensamiento y dar la oportunidad a que ellos sean partícipes de su proceso de aprendizaje al desarrollar la actividad de igual manera que el juego sea una estrategia de aprendizaje. Estudiantes de Pre-kínder y Kínder.
Contenidos Pedagógicos y Didácticos:	A continuación, se describen las herramientas didácticas. El dado de la comprensión: facilita el reconocimiento de la información explícita e implícita ya sea de un texto o una situación. Puede establecer relación entre palabras o imágenes, además puede tener niveles de comprensión: Nivel literal, inferencial o crítico argumentativo. El docente escoge el dado que ayude a desarrollar la temática que este viendo.

<p>Escenario:</p>	<p>Preguntas de nivel literal (Anexo 2): ¿Qué...? ¿Quién es...? ¿Dónde...? ¿Quiénes son...? ¿Cómo es...? ¿Con quién? ¿Para qué...? ¿Cuándo...? ¿Cuál es...? ¿Cómo se llama...? Preguntas de nivel inferencial (Anexo 3): Van a permitir ir más allá del texto y hacer visible el pensamiento ¿Qué pasaría antes de...? ¿Qué significa...? ¿Por qué...? ¿Cómo podrías...? ¿Qué otro título...? ¿Cuál es...? ¿Qué diferencias...? ¿Qué semejanzas...? ¿A qué se refiere cuando...? ¿Cuál es el motivo...? ¿Qué crees...? Las preguntas de nivel crítico argumentativo (Anexo 4) que les ayuda a sustentar sus opiniones son: ¿Cómo crees que? ¿Qué opinas...? ¿Qué hubieras hecho...? ¿Cómo te parece...? ¿Cómo debería ser...? ¿Qué piensas de...?</p> <p>La segunda propuesta es el juego de roles: donde los niños y niñas imitan el papel de los adultos, en las que proyectan actividades de la cotidianidad. Este juego inicia desde la imitación de sonidos, gestos y movimientos y va evolucionando a lo largo de la etapa preescolar con juegos imaginarios, personajes; en la que el juego tiene un comienzo, pero también un fin. Los niños y niñas van adquiriendo habilidades, capacidades y competencias a partir del juego de roles y así va ser cada vez más independiente, hasta convertirse en el juego cooperativo, donde podrán jugar con otros y desarrollar un rol dentro del juego.</p> <p>El juego de roles, permite desarrollar la empatía, la imaginación, habilidades sociales y relacionarse con otros participantes, crear y respetar reglas, aumenta el interés del niño por las cosas que percibe en su entorno cercano, fomentar la autonomía respecto a los adultos, desarrollo del lenguaje verbal y no verbal y sobre todo el desarrollo cognitivo. La implementación de esta estrategia didáctica permite además al docente conocer diferentes facetas de sus estudiantes, ver su evolución y en cierto momento intervenir con preguntas claves para generar en ellos pensamiento.</p>
--------------------------	--

	<p>La tercera herramienta es una serie de actividades que estimulan el pensamiento y el lenguaje. Causa-efecto: Mostrar imágenes con situaciones en las que se pueden establecer relaciones de causa y efecto. Puede además ser usado como un ejercicio de memoria con cierto grado de complejidad al proponer buscar las parejas según su relación. Todo-parte, parejas de imágenes en una de las imágenes están las partes de una figura u objeto y en la otra se observa las mismas partes formando la figura completa. Absurdos visuales, muestran imágenes con situaciones absurdas en las que en una de ellas hace falta algo o muestra algo ilógico y la otra muestra la solución. Absurdos verbales, oralmente plantear oraciones absurdas. Visuales con predicciones, imágenes de situaciones para predecir lo que está sucediendo. Puede ser usado para desarrollar habilidades de anticipación, lenguaje expresivo, fluidez y escritura.</p>
Mediación- Recursos:	<p>Anexos 2, 3, 4.</p> <p>Ayudas didácticas digitales y virtuales.</p>

La evaluación para la propuesta de intervención, debe ser continua y de carácter formativo, tiene dos herramientas: La primera es una ficha de observación donde se especifica el criterio que va ser observado (función ejecutiva), aspectos que llaman la atención y plan de acción (**Anexo 5**). La segunda herramienta es una rúbrica que ayudará al docente a ver la evolución de sus estudiantes y le brindará al docente una ruta a seguir para plantear estrategias pedagógicas para que sus estudiantes estimulen y desarrollen sus funciones ejecutivas. (**Anexo 6**).

4. Conclusiones y recomendaciones

El maestro es el primer modelador y mediador del niño en todas las diferentes actividades y dinámicas que se efectúan en el plantel educativo. A través de estas dinámicas se configuran los procesos de aprendizaje, ofreciendo la posibilidad al estudiante que tenga la autonomía e iniciativa en la construcción de los saberes aprendidos.

Los niños interiorizan estas dinámicas y las ponen en práctica con sus compañeros. De esta forma vinculan todos los procesos que se hayan dinamizado en las interacciones sociales, favoreciendo en gran mayor medida el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía y el autoconocimiento, sacando de ello provecho, más que los que pudiera obtener de los contenidos académicos que brindan por si solas las clases convencionales.

Esta investigación se inicia con la evaluación de la relación entre el Funcionamiento Ejecutivo y el rendimiento académico actual de los niños. A partir de ahí se propone utilizar las Funciones Ejecutivas para en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Al finalizar esta propuesta pedagógica, podemos evidenciar como se da respuesta a la pregunta planteada al inicio del proyecto ¿Cómo la lúdica puede favorecer la estimulación de las funciones ejecutivas? Y al gran objetivo planteado al inicio de este proyecto, la lúdica como estrategia didáctica para el desarrollo de las funciones ejecutivas.

Además, se logra promover la reflexión dentro del equipo docente sobre la importancia de las actividades lúdicas dentro de las planeaciones pedagógica y la creación espacios lúdicos para la estimular las funciones ejecutivas y brindar a las padres estrategias que acompañen a los niños y niñas para fortalecimiento de las funciones ejecutivas desde casa.

El aporte que hace esta propuesta es crear espacios lúdicos dentro de los espacios académicos permiten fortalecer y estimular las funciones ejecutivas en los niños de cuatro y

cinco años. El juego como estrategia de aprendizaje, integrando diversos estímulos a la clase, motivar los niños y niñas permitiéndoles mejorar la atención en las clases, usar visuales, trabajar pausas activas y usar herramientas para las clases en el colegio Nueva Inglaterra, por medio de la estrategia del juego de roles y los cubos de la comprensión.

Se recomienda a los docentes que deseen poner en práctica las Actividades Ejecutivas, identificar primero las dificultades presentes en los niños, referente a lectura e interpretación, por medio de pruebas diagnósticas, para así promover estas funciones en áreas del conocimiento y en todos los niveles de educación, utilizando conjuntamente a la lúdica como estrategia que se adapte y sea efectiva en el contexto escolar, en aras de buscar el mejoramiento del nivel educativo.

Es necesario la utilización de todas las herramientas lúdicas y didácticas disponibles con que cuenta la Institución Educativa, ya que estas aportan significativamente al desarrollo de las actividades propuestas.

Referencias

- Anderson, P. (30 de Octubre de 2012). Evaluación de la función ejecutiva en preescolares. *Revisión de neuropsicología*, 345-360. doi:<https://doi.org/10.1007/s11065-012-9220-3>
- Atehortúa, S., Gil, Y., & Palacios, L. (2017). *El desarrollo de las funciones ejecutivas en los niños y las niñas de 4 a 5 años, pertenecientes al Club Sabatino Pequeñines de la Universidad de San Buenaventura*. Medellín: Universidad de San Buenaventura.
- Bechara, A., & Verdejo, A. (2010). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Psicothema*, 227-235. Obtenido de <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8895>
- Bernal, L., Corredor, J., & Robles, N. (2015). *Una propuesta para el mejoramiento de las prácticas pedagógicas de los docentes de la institución educativa Liceo moderno de Suesca mediante la implementación de estrategias lúdicas*. Bogotá: Fundación Universitaria Los Libertadores.
- Bonilla, E., & Rodríguez, P. (1997). *Más allá del dilema de los métodos*. (Uniandes, Ed.) Colombia: Norma.
- Brando, C., Campo, L., & Crisóstomo, N. (2015). *El juego como medio para la habilitación de funciones ejecutivas en niños entre 4 y 7 años*. Bogotá: Universidad de la Sabana.
- Burgos, L. (2019). *Estimulación de las Funciones Ejecutivas Atención y Gestión de la Energía para facilitar el aprendizaje del inglés en los estudiantes del curso 103 del Colegio Educativo Distrital Marco Tulio Fernández*. Bogotá: Universidad Libre.
- Cantalops, E., García, A., Rovira, T., & Tirapu, J. (2009). Maduración de la corteza prefrontal y desarrollo de las funciones ejecutivas durante los primeros cinco años de vida. *Revista de Neurología*, 435-440. doi:<https://doi.org/10.33588/rn.4808.2008265>
- Chevalier, N. (2010). Funciones ejecutivas en niños: conceptos y desarrollos. *Psicología canadiense*, 51(3), 149.
- De Acevedo, A. (2018). *ABC de la crianza*. España: Grijalbo.
- Freinet, C. (1971). *La educación por el trabajo*. México: Fondo de Cultura Económica.

- Fuster, J. (12 de Diciembre de 2002). Lóbulo frontal y desarrollo cognitivo. *Revista de Neurocitología*. doi:10.1023 / A: 1024190429920
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México: McGRAW-HILL/Interamericanas Editores. S.A.
- Huizinga, J. (1938). *Homo ludens*. Holanda: Gallimard.
- Korzenioswki, C. (2011). Desarrollo evolutivo del funcionamiento ejecutivo y su relación con el aprendizaje escolar. *Revista de Psicología*.
- Lezak, M. (1982). El problema de evaluar las funciones ejecutivas. *Diario Internacional de Psicología*, 17(1-4), 42.
- Luria, A. (1973). *El cerebro en funcionamiento: una introducción a la neuropsicología*. España: Fontanella.
- Marina, J., & Pellicer, C. (2015). *La inteligencia que aprende*. España: Santillana.
- Mejía, G. (2017). *Funciones ejecutivas en niños y niñas de primaria: la importancia de las inteligencias múltiples como metodología de enseñanza y aprendizaje*. España: Universidad de Barcelona.
- Ospina, M. d. (2015). *El juego como estrategia para fortalecer los procesos básicos de aprendizaje en el nivel preescolar*. Ibagué: Universidad del Tolima.
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*. España: Editorial Labor.
- Portellano, J. (2005). *Cómo desarrollar la inteligencia: entrenamiento neuropsicológico de la atención y las funciones ejecutivas*. España: EOS (Instituto de Orientación Psicológica Asociados).
- Sánchez, C., & Serrano, V. (2017). *Ambientes Lúdicos Encaminados a Fortalecer la Competencia Interpretativa en el Colegio*. Bogotá: Fundación Universitaria los Libertadores.
- Sánchez, R., & Narbona, J. (2004). El sistema ejecutivo y las lesiones frontales en el niño. *Revista de Neurología*, 1.

- Suárez, M. (Enero de 2002). Algunas reflexiones sobre la investigación-acción. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, 1(1)*.
- Thurstone, L. (1924). *Primary Mental Abilities (Habilidades mentales primarias)*. Estados Unidos: Universidad de Chicago.
- Vigotsky, L. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (Primera ed.). España: Grupo Editorial Grijalbo.
- Yoldi, A. (2015). Las funciones ejecutivas: Hacia prácticas educativas que potencien su desarrollo. *Revista arbitrada: Páginas de Educación N° 8*.

Anexos

Anexo #1: registros de observación

REGISTRO DE OBSERVACIÓN # 1
<p>Fecha: marzo 2020</p> <p>Curso: Pre- Kínder (Estudiantes de 4 Años)</p> <p>Lugar: Sala De Juntas Preescolar Colegio Nueva Inglaterra</p> <p>Actividad: Reunión De Nivel (Reunión de profesores del nivel)</p> <p>Área: Español, Matemáticas, Ingles, Ciencias, Artes Plásticas, dba, Polimotor</p>
OBJETIVO DE LA OBSERVACIÓN:
<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar las necesidades que observan las docentes en el grado pre- kínder. ● Indagar sobre las estrategias implementadas en el aula.
DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN
<p>Se da inicio a la reunión del nivel pre kínder con la presencia de las docentes de las áreas de español, matemáticas, ciencias, artes, plásticas e inglés, DBA, poli motor, coordinación y psicología. En la sesión cada una de las áreas da un diagnóstico del grupo en cuanto a los dispositivos básicos del aprendizaje. Se evidencia en la generalidad del grupo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Períodos cortos de atención. ● Se distraen con facilidad durante el desarrollo de las actividades. ● Fatiga al realizar las actividades propuestas. ● Requieren acompañamiento constante del docente y auxiliar de aula para finalizarla actividad propuesta. ● Inquietud motora (acomodación constante para ajustar las posturas corporales)

Se dialoga sobre las estrategias y pautas de manejo del grupo en la clase y se llega a las siguientes conclusiones:

- Algunas de las docentes son nuevas en la institución.
- Algunas de las docentes son licenciadas en lenguas modernas y no saben sobre desarrollo infantil. Su experiencia ha sido con niños y niñas más grandes.
- Para algunas de las docentes no es claro el protocolo de las clases.
- No hay claridad en las funciones ejecutivos de los niños y niñas del nivel de pre kínder.
- En el aula hay diferencia de edades. Algunos tienen cumplidos los cuatro años y otros están por cumplirlos.

Se hace cierre de la reunión con el compromiso de indagar sobre las características de desarrollo y dispositivos básicos de aprendizaje.

INTERPRETACIÓN DE LA OBSERVACIÓN

1. Se puede interpretar que hay un equipo docente heterogéneo en su formación profesional y experiencia laboral y al manejo de las edades que tienen el nivel de pre-kínder.

2. Los estudiantes tienen edades diferentes en el mismo nivel. Esto hace que los intereses a nivel de maduración sean distintos.

3. Algunas de las docentes necesitan capacitación frente a temas como: Desarrollo evolutivo, dispositivos básicos del aprendizaje, funciones ejecutivas y pautas para dictar una clase.

REGISTRO DE OBSERVACIÓN # 2

Fecha: mayo 2019

Curso: pre- kínder (estudiantes de cuatro años)

LUGAR: Sala de juntas Preescolar Colegio Nueva Inglaterra

ACTIVIDAD: reunión de nivel (reunión de profesores del nivel)

ÁREA: Español, Matemáticas, Ingles, Ciencias, Artes Plásticas, DbA, Polimotor

OBJETIVO DE LA OBSERVACIÓN:

- Identificar la evolución de nivel pre-kínder.
- Indagar sobre las estrategias implementadas en el aula.

DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN

Se da inicio a la reunión del nivel pre-kínder con la presencia de las docentes de las áreas de español, matemáticas, ciencias, artes plásticas e inglesas, DBA, poli motor, coordinación y psicología. En esta sesión cada una de las áreas comenta la evolución de grupo frente a las necesidades observadas anteriormente. Se evidencia en la generalidad del grupo:

- Se observan casos de inmadurez en el desarrollo.
- Han tenido avances frente a los contenidos del currículo, pero se evidencia fatiga frente a las actividades académicas durante la jornada.

Frente a las estrategias implementadas en el aula:

- Los niños y niñas tienen rutinas que ha facilitado el trabajo en el aula.
- Las docentes están siguiendo pautas dadas por coordinación para el manejo de las clases.
- Se está ofreciendo actividades en la cual los niños y niñas tengan material manipulativo, así se han concentrado más en las actividades.

- Los días miércoles, se están recibiendo capacitaciones frente al desarrollo de maduración, estrategias en el aula y evaluación formativa.

INTERPRETACIÓN DE LA OBSERVACIÓN

1. Aunque hay estrategias en el aula, todavía no han sido efectivas para que las jornadas no causen fatiga en los niños y niñas.
2. El trabajo con material manipulativo han captado la atención de los niños y niñas.
3. Hay interés por las docentes y coordinación académica en capacitar al equipo docente.

REGISTRO DE OBSERVACIÓN # 3

FECHA: marzo 2020

CURSO: kínder (estudiantes de cinco años)

LUGAR: sala de juntas preescolar colegio nueva Inglaterra

ACTIVIDAD: reunión de nivel (reunión de profesores del nivel)

ÁREA: español, Matemáticas, Ingles, Ciencias.

OBJETIVO DE LA OBSERVACIÓN:

- Identificar las necesidades que observan las docentes en el grado kínder.
- Indagar sobre las estrategias implementadas en el aula.

DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN

Se da inicio a la reunión del nivel kínder con la presencia de las docentes de las áreas de español, matemáticas, ciencias, arte plástica e inglés, DBA, poli motor, coordinación y psicología. En la sesión cada una de las áreas da un diagnóstico del grupo en cuanto al dispositivo básico del aprendizaje. Se evidencia en la generalidad del grupo:

- Los niños y niñas están motivados por aprender en el nuevo nivel.
- El grupo es homogéneo en edades (5 años cumplidos)
- Los niños y niñas presentan fatiga al realizar las actividades de mesa propuestas.
- Los niños y niñas proponen actividades lúdicas durante la ejecución de las actividades.
- Es un grupo conversador.
- El grupo necesita trabajar en sus periodos de atención y en el seguimiento de instrucciones.
- Algunas de las docentes son nuevas (lenguas modernas) no tienen mucho conocimiento del desarrollo evolutivo en el pre escolar, DBA y funciones ejecutivas.

Se dialoga sobre las estrategias y pautas de manejo del grupo en la clase y se llega a las siguientes conclusiones:

- Las docentes están trabajando en rutinas para la clase. Esto ha llamado la atención de los niños y niñas.
- Durante el desarrollo de las clases están trabajando por equipos de aprendizaje y pares colaborativos.
- La estrategia de trabajo: Explicación del concepto y actividad por equipos o pares colaborativos. Luego la docente pasa por cada uno de los equipos y resuelve dudas o hace retroalimentación del proceso del trabajo.

INTERPRETACIÓN DE LA OBSERVACIÓN

1. Se evidencia un grupo homogéneo, pero con la necesidad de trabajar en sus dispositivos de aprendizaje y funciones ejecutivas
2. Es un grupo que necesita más actividades lúdicas que les permita enfocarse en la tarea, seguimiento de las instrucciones y perseverancia en la tarea propuesta.
3. Las docentes necesitan recordar o conocer sobre la estimulación a las funciones ejecutivas para el trabajo en el aula.

REGISTRO DE OBSERVACIÓN # 4

FECHA: mayo 2019

CURSO: kínder (estudiantes de cinco años)

LUGAR: sala de juntas preescolar colegio nueva Inglaterra

ACTIVIDAD: reunión de nivel (reunión de profesores del nivel)

ÁREA: español, matemáticas, inglés, ciencias.

OBJETIVO DE LA OBSERVACIÓN:

- Identificar la evolución de nivel kínder.
- Indagar sobre las estrategias implementadas en el aula.

DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN

Se da inicio a la reunión del nivel kínder con la presencia de las docentes de las áreas de español, matemáticas, ciencias, artes, plásticas e inglés, DBA, poli motor, coordinación y psicología. En esta sesión cada una de las áreas comenta la evolución de grupo frente a las necesidades observadas anteriormente. Se evidencia en la generalidad del grupo:

- Se observan casos de estudiantes con una inmadurez en sus dispositivos básicos del aprendizaje y las funciones ejecutivas.
- Es un grupo que avanza en el currículo propuesto, pero sigue presente fatiga durante la jornada.

Frente a las estrategias implementadas en el aula:

- Los niños y niñas tienen rutinas que ha facilitado el trabajo en el aula.
- Las docentes están siguiendo pautas dadas por coordinación para el manejo de las clases.
- Los proyectos de indagación en las áreas básicas han permitido involucrar más el juego de roles y las actividades lúdicas han generado interés y han facilitado el trabajo.

- Los días miércoles, se están recibiendo capacitaciones frente al desarrollo de maduración, estrategias en el aula y evaluación formativa.

INTERPRETACIÓN DE LA OBSERVACIÓN

1. La implementación de los proyectos en las áreas básicas han permitido abrir espacios lúdicos y generan en los estudiantes más interés en el desarrollo de las actividades planteadas.

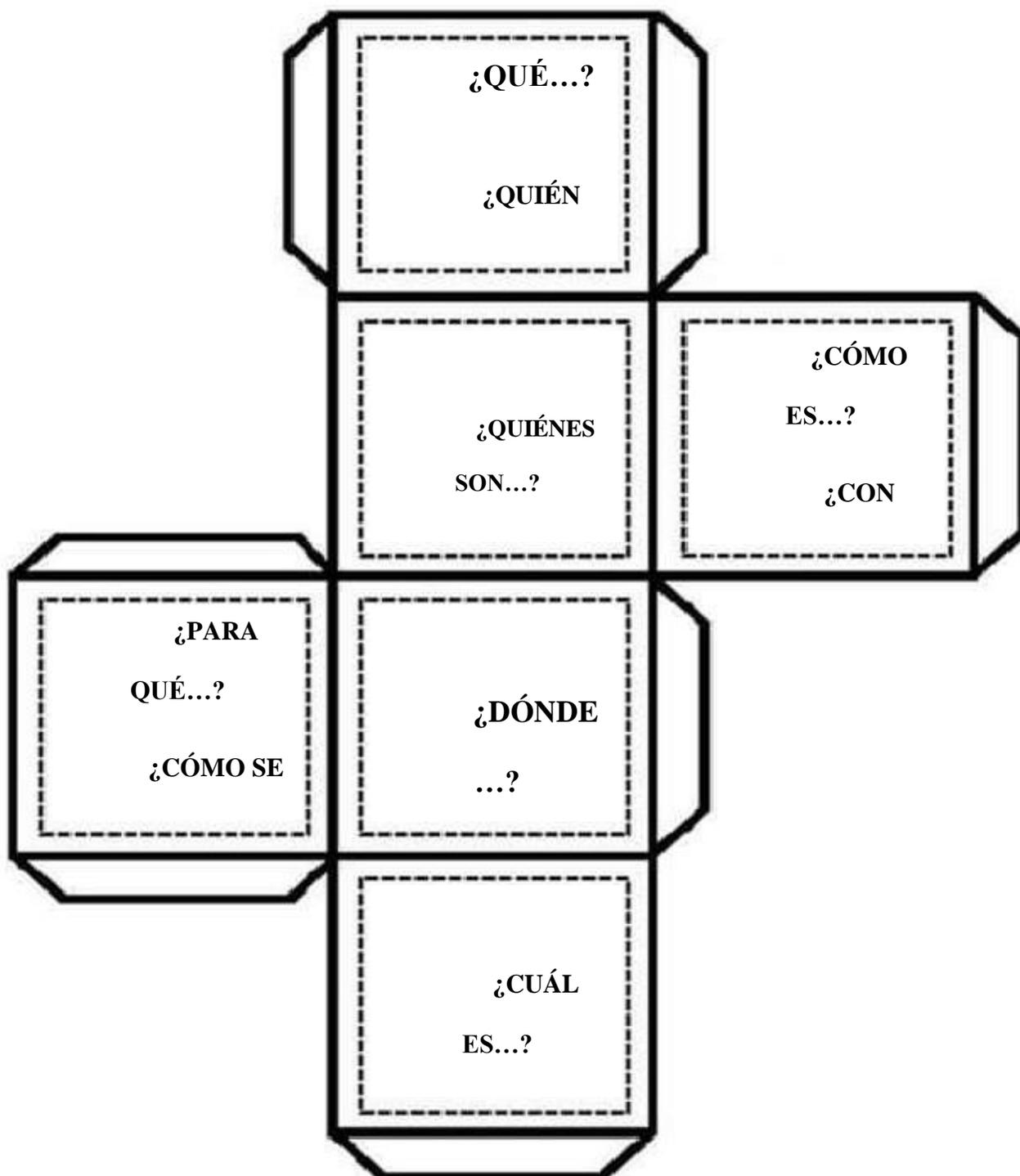
2. Las docentes están motivadas en las capacitaciones desarrollo de maduración, estrategias en el aula y evaluación formativa.

3. El juego de roles ha sido una estrategia que ha facilitado el trabajo en el aula.

Anexo # 2: El dado de la comprensión: preguntas de nivel literal

INSTRUCCIONES:

Imprime el cubo en cartulina
 Recorta por las líneas y arma el cubo.
 Una vez hecha la observación de una imagen o narración, lanza el dado y responde a las preguntas que el dado indica.



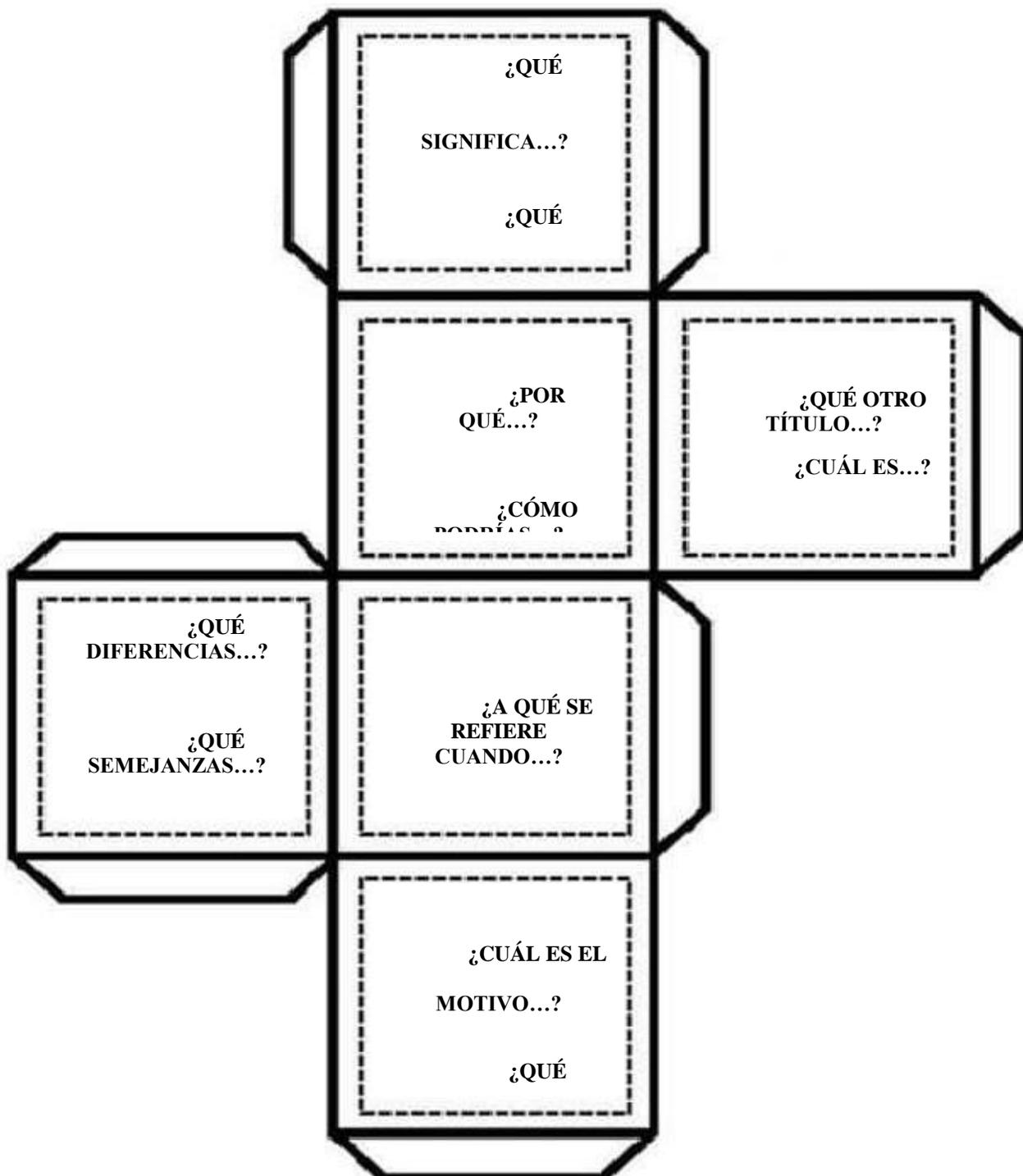
Anexo # 3: el dado de la comprensión: preguntas de nivel inferencial

INSTRUCCIONES:

Imprime el cubo en cartulina

Recorta por las líneas y arma el cubo.

Una vez hecha la observación de una imagen o narración, lanza el dado y responde a las preguntas que el dado indica.

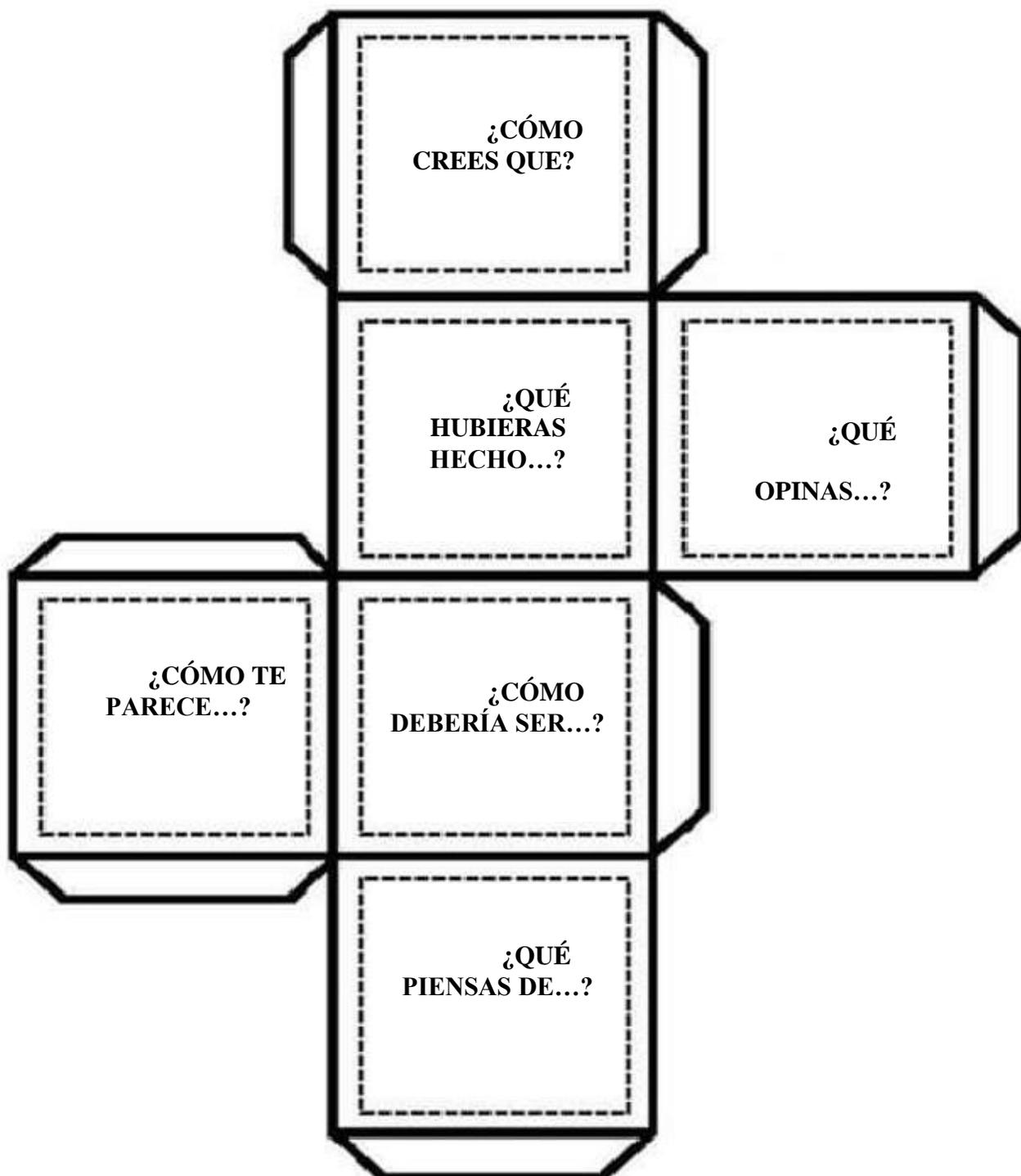


Anexo #4: El dado de la comprensión: preguntas de nivel crítico argumentativo**INSTRUCCIONES:**

Imprime el cubo en cartulina

Recorta por las líneas y arma el cubo.

Una vez hecha la observación de una imagen o narración, lanza el dado y responde a las preguntas que el dado indica.



DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN**INTERPRETACIÓN DE LA OBSERVACIÓN****NOMBRE DEL OBSERVADOR:**

Anexo # 6: Rubrica de evolución de las funciones ejecutivas

INDICADORES	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO	OBSERVACIÓN
<p>ATENCIÓN FOCALIZADA:</p> <p>Mantiene su atención en la actividad.</p>					
<p>ATENCIÓN SELECTIVA:</p> <p>Selecciona información relevante.</p>					
<p>ATENCIÓN SOSTENIDA:</p> <p>Da respuesta de forma consistente durante un periodo de tiempo.</p>					
<p>ATENCIÓN DIVIDIDA:</p> <p>Responde simultáneamente a dos tareas de atención selectiva.</p>					
<p>ATENCIÓN ALTERADA:</p> <p>Ejecuta tareas que requiere cambiar rápidamente de una respuesta a otra.</p>					
<p>CONTROL INHIBITORIO:</p>					

Ignorar estímulos externos al desarrollar una tarea manteniéndose concentrado.					
CONTROL EMOCIONAL: Controla sus impulsos al relacionarse con otros.					
MEMORIA DE TRABAJO: Recuerda información específica para usarla.					
PLANIFICACIÓN: Identifica y organiza la información para lograr una meta u objetivo.					
PLANEAMIENTO MOTOR: Sus movimientos son organizados al ejecutar un movimiento.					
FLEXIBILIDAD: Propone nuevas maneras de dar solución a una situación					