

TRABAJO FIN DE GRADO

PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA INFANTIL



GRADO EN PEDAGOGÍA

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

CURSO 21/22

Profesora

Hernández De la Torre, Elena

Autora

López García, Inmaculada

ÍNDICE

Resumen	1
1. Introducción: justificación y objetivos del trabajo fin de grado	2
2. Fundamentación teórica	3
2.1. Estimulación Cognitiva en Edad Temprana	3
2.1.1. La importancia de la Estimulación Cognitiva en Edad Temprana	4
2.1.2. Las bases neurológicas de la Estimulación Cognitiva	5
2.1.3. Teoría del Desarrollo Cognitivo	6
2.1.4. Posibles factores de riesgo	8
2.1.4.1. Riesgo en el desarrollo infantil a causa de la concepción	8
2.2. Entrenamiento de las capacidades cognitivas	9
2.2.1. Áreas de Estimulación Cognitivas	11
2.2.2. Métodos de Estimulación más comunes	12
2.2.3. Programas de intervención de estimulación temprana	12
2.2.3.1. Programa de intervención de estimulación temprana con necesidades	13
3. Plan de intervención	14
3.1. Contexto y necesidades	14
3.2. Objetivos	15
3.3. Metodología	15
3.4. Actividades	18
3.5. Temporalización	24
3.6. Recursos materiales y recursos espaciales	25
3.7. Diseño de la evaluación	26
4. Discusión de resultados y conclusiones	26
Referencias bibliográficas	30
Anexos	33
Anexo 1. Actividad 3: Series boludas. Secuencia de bolas	34

Anexo 2. Actividad 4: Carrera de obstáculos. Primera parte del circuito	34
Anexo 3. Actividad 4: Carrera de obstáculos. Segunda parte del circuito	34
Anexo 4. Actividad 5: Flores en el paraíso. Adaptación nivel de 5 años	35
Anexo 5. Actividad 5: Flores en el paraíso. Adaptación nivel de 4 años	35
Anexo 6. Actividad 5: Flores en el paraíso. Adaptación nivel de 3 años	35
Anexo 7. Actividad 7: Ordena la secuencia. Serie de fotos para ordenarla	36

Resumen:

La estimulación en edad temprana es un conjunto de técnicas, ambientes y actividades basadas en la ciencia, aplicadas de manera organizada y sistemática, realizadas en los niños desde la concepción hasta los seis años, en su máximo desarrollo. La pluralidad de capacidades físicas, cognitivas y psicológicas, para poder eludir así los estados no deseados en el desarrollo. La estimulación temprana se centra en seis áreas: atención, memoria, concentración, lenguaje, cálculo y razonamiento. En este trabajo se realiza un Programa de orientación de estimulación cognitiva en edad temprana, sobre la importancia que tiene la atención en la infancia, se comentará los instrumentos utilizados para su intervención y de las perfecciones de los procesos cognitivos.

Se ha llevado a cabo el Programa en el que han dado resultados muy positivos, ya que se han implicado las profesionales del ámbito de educación infantil y las aulas contaban con una minoría de niños y con muchos recursos tanto materiales como tecnológicos. Los padres se han alegrado ya que han visto el cambio en sus hijos, además de que ellos lo llevan a la práctica en sus casas con actividades similares para llegar a conseguir una estimulación del niño que tanto se desea.

Palabras clave:

Estilo Cognitivo, Infantil, Desarrollo Cognitivo, Destrezas Básicas, Conducta.

Abstract:

Early childhood stimulation is a set of techniques, environments and activities based on science, applied in an organized and systematic manner, carried out on children from conception to six years of age, at their maximum development. The plurality of physical, cognitive and psychological capacities, in order to avoid unwanted states in development. Early stimulation focuses on six areas: attention, memory, concentration, language, calculation and reasoning. In this work, a Cognitive Stimulation Guidance Program at an early age is carried out, on the importance of attention in childhood, the instruments used for its intervention and the perfections of cognitive processes will be discussed.

The Program has been carried out with very positive results, since professionals in the field of early childhood education have been involved and the classrooms had a minority of children and many resources, both material and technological. Parents have been happy since they have seen the change in their children, in addition to the fact that they put it into practice at home with similar activities to achieve the desired stimulation of the child.

Keywords:

Cognitive Style, Child, Cognitive Development, Basic Skills, Behavior.

INTRODUCCIÓN

El Programa de orientación que a continuación se presenta surge del interés personal como Pedagoga tras mi paso por el Grado de pedagogía. Durante el periodo infantil de 0 a 6 años, se considera una fase crítica para los niños y que se requiere de mucha atención, ya que, si no asisten a las escuelas durante estos primeros años, necesitarían más cuidados y satisfacción por parte de las familias, sobre todo en el ámbito de la afectividad. Si se encuentran en un entorno cultural y en unas condiciones favorables socialmente, los niños tendrán la capacidad de desarrollarse psíquicamente, siempre teniendo en cuenta la atención y el cuidado por parte de la familia. Haciendo hincapié en la mera importancia de comenzar la estimulación de los niños desde el inicio de su nacimiento, somos seres sociales y nuestro desarrollo se alcanza a través de las relaciones sociales que establecemos con el medio, haciendo actividades y comunicándonos con los demás seres.

La intervención que se desarrolla en la estimulación temprana puede ser mediante juegos y tener un contacto directo con el niño, ya que uno de los objetivos principales es dar a conocer las necesidades estimulación cognitiva en edad temprana de educación infantil, que también puede ser dar respuestas a las necesidades transitorias o invariables que sufren los niños con trastornos de desarrollo o tienen riesgo de padecerlo. Es recomendable transformar la estimulación cognitiva en una rutina apacible que favorezca las relaciones entre la familia o cuidador y el niño, para así acentuar la calidad de las experiencias que los niños viven y obtener herramientas importantes para su desarrollo infantil.

Tras la realización del Programa de intervención de estimulación cognitiva, se ha observado buenos resultados, hay que seguir insistiendo en para seguir estimulando al niño, ya sea en la escuela como en el ámbito familiar. Gracias a estos padres, han colaborado para seguir sacando un buen potencial en sus hijos, dedican el tiempo del juego a estimular a los niños de diferentes formas y áreas. De esta manera su desarrollo cognitivo hará que se facilite mejor la vida cotidiana en diversas áreas, sobre todo a la hora de aprender, razonar, usar la lógica, etc.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Estimulación Cognitiva en Edad Temprana

El presente trabajo tiene como objetivo el diseño de un Programa de orientación en estimulación cognitiva infantil. La estimulación cognitiva introduce todas aquellas actividades que puedan estimular, desarrollar, mejorar y mantener las capacidades cognitivas (la atención, la memoria, la concentración, el lenguaje, el cálculo y el razonamiento). Esto puede conseguir entrenando dichas capacidades y los componentes que la integran, de forma adecuada y sistemática, para convertirlas en una habilidad, un hábito y/o una destreza. Obviamente, estas actividades variarán dependiendo de la edad y, también dependiendo de las circunstancias y las necesidades individuales. En cualquier caso, podemos crear ejercicios y tareas de estimulación para niños muy pequeños, y así facilitarles la aparición de los procesos de desarrollo naturales como puede ser el habla.

Frente a otros diversos ejercicios que pretenden ante todo el *entretenimiento* de las personas y donde la improvisación prima sobre la planificación, la “estimulación cognitiva” se soporta de una base teórica y científica y tiene una clara finalidad terapéutica, en la que la programación individual se transforma en el eje principal de la planificación (Aguado Martínez, 2016). Incentivar a los niños no tiene por qué ser complicado. Cuando jugamos con ellos o les leemos un cuento, ya estamos de alguna manera cultivando una especie de estimulación cognitiva. Sin embargo, en un sentido más formal, nos referimos a estimulación cognitiva cuando llevamos a cabo una serie de intervenciones planificadas y sistematizadas para conseguir unos fines concretos.

Es conveniente saber que este tipo de terapia no se dirige a recuperar definitivamente o contener los procesos degenerativos. La neurociencia reveló que existen periodos críticos en los que la plasticidad cerebral se vuelve más pronunciada; la infancia, especialmente en edades comprendidas de Educación Infantil y Educación Primaria, son períodos críticos. En estas edades, se le conoce por edades de absorber con facilidad todo lo que se enseña al niño, por ello, debemos trabajar su estimulación para que vaya mejor a lo largo de todo su desarrollo.

2.1.1. La importancia de la estimulación cognitiva en edad temprana

Mayoritariamente en las definiciones de cognición, se menciona la capacidad de ver, oír, recordar, analizar, determinar diferencias, similitudes y determinar la relación entre diferentes elementos del mundo que rodea a una persona. En los primeros años de vida, el desarrollo de las habilidades cognitivas es un proceso laborioso, lento y complicado de observar, al igual que otros comportamientos o habilidades (como la capacidad de caminar, hablar u otras habilidades fácilmente observables). Se caracteriza por un cambio importante, ya que el dominio de las representaciones mentales sobre la acción surge alrededor de los 3 años cuando se adquiere el conocimiento real.

Una de las ventajas de la estimulación en el desarrollo de los niños, es asimilar toda la información que recibe del entorno, ya que esto permite aprendizajes “la consecuencia de la interacción dinámica entre su potencial genético y las experiencias recibidas, hecho que determinará las posibilidades que pueda tener para enfrentar el futuro” (Alegría, 2008, p.6). Por eso, se debe de tener en cuenta no solo al niño, sino también la interacción entre él, sus progenitores o cuidadores, la familia y el contexto que lo rodea (Huepp, 2005).

Una estimulación adecuada es muy importante durante el neurodesarrollo por referirse de una etapa en el que se dan diversas conexiones neuronales, mayor plasticidad cerebral, ya que es el ciclo que se distingue por el futuro desarrollo del niño de las funciones básicas (emocional, desarrollo sensorial, lenguaje y motricidad) por lo que la estimulación es un aspecto importante de su futuro ya que garantiza el primer contacto con el medio exterior (Huepp, 2005).

La Atención Temprana (A.T.) debe de ejercer su función preventiva adoptando las medidas precisas encaminadas a impedir, si es posible, que el niño se vea afectado en cualquier área de desarrollo. Así pues, actuar ante los factores de riesgo supone realizar intervenciones preventivas que potencien los factores de protección para evitar o paliar alteraciones en el desarrollo infantil (Ibáñez y Mudarra, 2014, s.p.)

Es significativo la estimulación en el desarrollo temprano del niño ya que a estas edades se crea la “configuración del sistema nervioso” en la que se instala y madura los sistemas sensoriales que posibilitan captar determinados estímulos ambientales. Por ello, los cambios son eficaces y en los aprendizajes existe una intervención de muchas áreas

corticales en período conductual que evoluciona con gran importancia adquisitiva tanto en motoras como cognitivas (García y Mendieta, 2006).

Cuando se entrena el cerebro mediante una estimulación, eleva el número de conexiones neuronales y provoca una mejor adaptación del individuo al entorno que le rodea, esto lo que hace es hacer un efecto positivo al cerebro ya que favorece la supervivencia de las neuronas y son capaces de aceptar un mayor crecimiento en la supervivencia y en la diferenciación con los demás (Villalba y Espert, 2014).

2.1.2. Las bases neurobiológicas de la Estimulación Cognitiva

“La *plasticidad cerebral* es la capacidad del sistema nervioso para cambiar su organización y uso a lo largo de su vida en respuesta a la diversidad ambiental. Este es un término utilizado en neurociencia y psicología” (Arias Moreno, 2015, p.2).

La neuroplasticidad permite que las neuronas se regeneren anatómicamente y funcionalmente para así formar nuevas conexiones sinápticas. “La *plasticidad neuronal* hace referencia a las funciones del cerebro para recuperarse y reorganizarse. Este se adapta al sistema nervioso en el que permite al cerebro restablecerse a trastornos o lesiones, se puede reducir los efectos de alteraciones estructurales producidas por patologías como esclerosis múltiple” (Arias Moreno, 2015, p. 2).

El cerebro es dominante, sus funciones afectan prácticamente todo en nuestra vida, por lo que en la mayoría de las enfermedades están relacionado con los sistemas neuronales como el Parkinson, Alzheimer, dislexia, TDAH, insomnio infantil y adulto entre otros. (Arias Moreno, 2015). Estas enfermedades también se trabajan con estimulación, ya que lo que se incentiva es que es el cerebro no sea perezoso, de esta manera, con esta dedicación constante, aunque no se combata por completo, pero se va reduciendo su intensidad de empeorar. Como bien dice Arias Moreno, el cerebro domina todo nuestro cuerpo prácticamente y todas las enfermedades que se relacione con el hay que estimularla para su desaparición o para su reducción. Destacamos que la plasticidad se divide en tres formas, siendo las más destacadas la plasticidad sináptica, la neurogénesis y el procesamiento funcional compensatorio. Es necesario resaltar que contra más recursos innovadores cognitivos se utilicen mejor va a ser su respuesta (Villalba y Espert, 2014).

Hablamos de la “*plasticidad sináptica*, cuando participa en nuevos aprendizajes o nuevas experiencias, el cerebro produce una serie de conexiones neuronales, estos circuitos están contruidos para la intercomunicación de las neuronas. La comunicación entre neuronas mediante conexiones se denomina sinapsis y estas vías se pueden ir regenerando durante el ciclo de nuestra vida” (Arias Moreno, 2015, p. 3).

Es recomendable revitalizar el cerebro constantemente ya que contra más conocimientos adquiramos ya sea por la práctica reiterada o cualquier otra técnica, como la comunicación o la transmisión sináptica que se da entre las neuronas se ve potenciada, una comunicación destacada, las células específicas del sistema nervioso transmiten informaciones eléctricas de forma eficiente. (Arias Moreno, 2015).

Según esta autora (Arias Moreno, 2015), la *neurogénesis* se considera que la plasticidad sináptica se logra a través de mejorar la comunicación entre las conexiones neuronales, por lo que hace referencia al nacimiento y a la proliferación de nuevas neuronas en el cerebro. Se ha comprobado que las neuronas cuando se mueren son reemplazadas por otras nuevas derivadas de las células madre, aunque después se desplazan a diferentes áreas del cerebro, donde son necesarias para poder así mantener su capacidad neuronal. Hay que tener en cuenta que la muerte súbita se da tanto en animales como en humanos a causa de un potente disparador para la neurogénesis.

“La *plasticidad funcional compensatoria*, explica el declive neurobiológico, es decir, el envejecimiento en las personas hace que su rendimiento neurocognitivo vaya en decadencia, aunque siempre se da casos en los que no todos los ancianos tienen un bajo rendimiento cognitivo” (Arias Moreno, 2015, p. 5).

2.1.3. Teoría del desarrollo cognitivo

“La teoría de Piaget se centra en el estudio y la interpretación que hacen los niños del mundo que les rodea dependiendo de las edades que atraviesan” (Peiró, 2021, s.p.)

Algunos de los principios del desarrollo intelectual del niño es la organización y la adaptación al entorno, ya que son innatos para todo tipo de especies y conforme se va desarrollando van a ser más complejos su evolución. Otro de los medios de adaptación es la asimilación y la acomodación, en la primera moldea la información que obtiene

englobándolo a un término que mejor conozca, por lo que, en la acomodación, ya es consciente de diferenciar los términos.

Durante el desarrollo del individuo se presentan cambios significativos en la estructura cognitiva a causa del entorno y los factores innatos. Según Piaget, existe cuatro factores:

- Maduración de las estructuras físicas heredadas.
- Experiencias físicas con el ambiente.
- Transmisión social de información de conocimiento.
- Equilibrio.

En el último concepto, hace referencia a lo innato para poder llegar a mantener las estructuras cognitivas, aplicando la asimilación y acomodación (Linares, 2008).

Las etapas de desarrollo según los estadios de Piaget se dividen en cuatro: El estadio sensoriomotor (desde el nacimiento hasta los 2 años), el estadio preoperacional (de 2 años a 7 años), el estadio de las operaciones concretas (de 7 a 11 años) y el estadio de las operaciones formales (de 11 a 12 años en adelante).

En el estadio de sensorio-motor está relacionado con los sentidos, en esta etapa que abarca desde el nacimiento hasta los 2 años, va a ser capaz de representar mentalmente la realidad, los niños por estímulo innato son capaces de desarrollar conductas intencionadas. Existen tres tipos de reacciones circulares que aparecen de forma progresiva: las primarias, se centra en el cuerpo, como puede ser sacar la lengua, las secundarias se basan en la manipulación de un objeto y las terciarias, exploran los efectos que les rodea.

En el estadio preoperacional, los niños ya son capaces de pensar en los objetos, personas, cosas que ya conocen, porque son capaces de asociarlo. Son capaces de comunicarse a través de palabras, gestos, imágenes, etc. Este tipo de pensamiento posee varias limitaciones, aunque sean capaces de representar figuras y acontecimientos, pero estos niños de edad preescolar son incapaces de realizar operaciones lógicas (Linares, 2008).

“Durante la etapa preoperacional, el niño puede emplear símbolos como medio para reflexionar sobre el ambiente. Piaget propuso que una de las primeras formas de él era la imitación diferida, la cual aparece por primera vez hacia el final del periodo sensoriomotor” ((Linares, 2008, s.p.).

2.1.4. Posibles factores de riesgo

La importancia de la estimulación cognitiva también existe algunos factores de riesgo como puede ser: factores contextuales y los factores personales.

- En los *factores contextuales*, necesitan de una atención ya que genera gran influencia en el desarrollo del niño ya sea positiva o negativamente, si no se detectan a tiempo pueden llegar a tener una carencia o una escasez de estímulos y cuidados, abarcando también el carácter afectivo-emocional. Hay que tener en cuenta el contexto donde se da la crianza del niño, se aconseja que sea lo más beneficioso a ser posible. En otros casos, si no existe alguna posibilidad de que en el contexto donde se encuentra no mejore, un Equipo Interdisciplinar deberá de llevar a cabo unos estudios y desarrollar los informes pertinentes para dar traslado del contexto al organismo que se encarga de trabajar en estas dificultades, con el objetivo de que se de una protección adecuada al pequeño (García y Mendieta, 2006).
- En los *factores personales*, se puede dar algunas cualidades que niño tenga a nivel intelectual, psicológico, físico, conductual y afectivo, puede prestar alguna alteración o trastorno, aunque algunas de sus características se de en otras variables. Varios factores pueden influir en el bienestar del niño, como que sea prenatal, postnatales o neonatal /perinatal, ya que puede originar alteraciones o alguna diversidad que afecte a su desarrollo cognitivo, físico o sensorial, ocasionándole consecuencias en el aprendizaje, y en las habilidades sociales.
- Enmarcamos estos problemas en los factores personales debido a que algunos niños tiene su origen en algunos contextos o familias como puede ser por el consumo de estupefacientes o alcohol, también porque se de el caso de la genética por las enfermedades hereditarias, aunque también puede ocurre que a la progenitora haya padecido alguna enfermedad durante la concepción del crio (García y Mendieta, 2006).

2.1.4.1. Riesgo en el desarrollo infantil a causa de la concepción

Como hemos nombrado con anterioridad, una de las causas del desarrollo infantil, además de si ha habido algún problema durante el embarazo, el desarrollo de los tejidos si ha podido producir al niño alguna diversidad o trastorno.

- Riesgo prenatal: son las alteraciones que perjudican al feto desde la gestación, debido al *contexto ambiental*, ya sea por infección o enfermedades de la madre, al *contexto genético*, debido al cromosoma entre otros y *aun contexto desconocido* como signos neuronales desconocidos.
- Riesgo postnatales y neonatales: significa un tiempo dado después de dar a luz, una vez pasadas las 24 horas hasta los 28 días se le conoce como postnatal. Durante el parto, también se puede dar un factor de riesgo, como puede ser la asfixia, anestésicos, hipotensión o hipoxia, además de como el bebe ha sido posicionado dentro de la placenta o las malformaciones biológicas que hayan ocurrido (García y Mendieta, 2006).

2.2. Entrenamiento de las capacidades cognitivas

Las funciones cognitivas son facetas mentales que ayuda recibir, procesar y crear la información, lo que es lo mismo, nos permite tener una función activa en las interacciones, la percepción y comprensión del medio para así desarrollarnos en el entorno que nos rodea.

La estimulación temprana une la adaptabilidad del cerebro a la capacidad de aprendizaje, y consigue que los bebés sanos maduren y sean capaces de adaptarse mucho mejor a su entorno y a las diferentes situaciones. Cuando se estimula a un bebé, le estaremos abriendo un abanico de oportunidades y experiencias que le harán explorar, adquirir destrezas y habilidades de una forma más natural, y entenderlo que ocurre a su alrededor (Esteves et al., 2018).

Una de las ventajas que nos permite tener habilidades cognitivas es poder ejecutar cualquier tarea, por ello es bueno estar en continuo aprendizaje y ejercer la memoria para recordar información. Además, podemos tener varios focos de atención, el reconocimiento de los sonidos, atender a diferentes estímulos o el representar inconscientemente un objeto (NeuronUP, 2021).

En general existen técnicas y programas para entrenar directa o indirectamente las siguientes capacidades y habilidades cognitivas, podemos englobar en dos clases de habilidades: cognitivas (atención, percepción, comprensión, memoria y lenguaje) y metacognitivas (velocidad de procesamiento, orientación, razonamiento, aprendizaje, praxias, gnosias y control ejecutivo) (Bitbrain, 2018).

En las *habilidades cognitivas* hace referencia a las diferentes capacidades intelectuales que disponen o tiene la capacidad los individuos al ejecutar algo. Trabajan diferentes conocimientos, por ello estas habilidades caracterizan el sistema cognitivo de una persona. Sin embargo, en las *habilidades metacognitivas*, se refiere a una parte de la consciencia y el conocimiento de los procesos cognitivos de la persona, por lo que harán un aprendizaje de reflexión (Herrera Clavero, s.f.)

Habilidades cognitivas: (Bitbrain, 2018, p.1)

- Atención: capacidad de generar, seleccionar, dirigir y mantener un nivel de activación adecuado para procesar la información relevante.
- Percepción: codifica y coordina las diversas sensaciones elementales para darles un significado.
- Comprensión: capacidad de entender, analizar y reflexionar sobre la información que recibimos.
- Memoria: registra, almacena e introduce las distintas experiencias ya sean ideas, imágenes, acontecimientos, etc.
- Lenguaje: sistema de signos lingüísticos que nos permiten comunicarnos, tanto de forma oral como escrita.

Habilidades metacognitivas: (Bitbrain, 2018, p.1)

- Velocidad de procesamiento: capacidad que establece la relación entre la ejecución cognitiva y el tiempo invertido. Permite procesar información de forma rápida y automática.
- Orientación: capacidad de ser consciente de uno mismo y del contexto en que nos encontramos, es decir, ser conscientes a nivel personal, tiempo y lugar.
- Razonamiento: capacidad para resolver problemas (solución de problemas), extraer conclusiones y aprender de manera consciente de los acontecimientos de manera que podamos establecer relaciones causales y lógicas.
- Aprendizaje: transformaciones relativamente estables en el comportamiento suscitadas por distintas experiencias que dan lugar a la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades.

- Praxias: capacidad que tenemos para realizar movimientos voluntarios, intencionados y organizados para llevar a cabo un plan o alcanzar un objetivo.
- Gnosias: capacidad para reconocer información previamente aprendida a través de los sentidos.
- Control ejecutivo: actividades mentales complejas encargadas de integrar, organizar y coordinar el resto de las capacidades cognitivas.

2.2.1. Áreas de Estimulación Cognitivas

Se pueden ejercitar las habilidades cognitivas, y una de las más importantes de la estimulación es la repetición regular que promueve el fortalecimiento de ciertas áreas del cerebro, por lo que favorece que los niños se adapten más fácil y rápidamente al contexto social en el que se están desarrollando. (Albornoz y Guzmán, 2016). Existen varias áreas de estimulación, donde se puede trabajar el desarrollo del niño, para alcanzar el máximo nivel de aprendizaje, además de interés y adaptación al medio en el que se mueve.

Las áreas de estimulación son: (Albornoz y Guzmán, 2016, p.188).

- El lenguaje se estimula con la comprensión verbal, la comprensión del significado de los conceptos de posición y de la cotidianidad, la clasificación de los objetos es una manera efectiva de estimular esta área.
- La multisensorial sus actividades están dirigidas al sistema de comunicación, la estimulación de todos los sentidos, fundamentalmente la auditiva y táctil, el uso adecuado de los medios auditivos y audiovisuales, la gran mayoría de las tareas diarias están relacionadas con esta área.
- En el control del movimiento corporal se estimulan las vías de percepción y el cuerpo en general, sobre todo los miembros afectados, por lo que se usa mayoritariamente en fisioterapias o relajación.
- La identidad y autonomía están dirigidas a potenciar la autonomía del niño en las actividades de la alimentación, el vestirse, el baño, entre otras. El área social favorece la comunicación en su contexto, con las personas que lo rodean y consigo mismo.

2.2.2. Métodos de estimulación cognitiva más comunes

En la actualidad existen variedad de técnicas y programas de estimulación cognitiva que pueden, según su metodología de trabajo puede dividirse en dos grupos complementarios (Bitbrain, 2018):

1. Recursos orientados a prosperar el funcionamiento de las áreas cerebrales responsables de las capacidades cognitivas, la estimulación eléctrica funcional (neuroestimulación) o la neurotecnología (neurofeedback moderno).
2. Recursos orientados a emplear y laborar las capacidades cognitivas, como los cuadernos de tareas de estimulación cognitiva, las dinámicas de entrenamiento cerebral o programas online, o el neurofeedback clásico.

Este Programa se centra en el segundo tipo de técnicas, estas están divididas en un conjunto de acciones que se basan en realizar ejercicios en papel o en medios digitales (Villalba y Espert, 2014).

2.2.3. Programas de intervención de estimulación temprana

Existe tres tipos de aprendizajes educativos, en el primer tipo de aprendizaje, presentamos al niño la acción del objeto que tiene que ejecutar, por lo que se le exige que de un resultado. Este por sí mismo localiza los elementos que le orientan a llevar a cabo la tarea y mayoritariamente lo encuentra, aunque sea al azar, de ahí al ensayo y el error, inconscientemente se olvida. Esto es una de las técnicas más conocidas para analizar la formación de conceptos en los niños.

En el segundo tipo se enseña y orienta para que pueda realizar la actividad sin ningún tipo de dificultad, se da una serie de información con el objetivo de que se anticipe a los errores que puede llegar a cometer o suprimir los que se ha cometido. “Este tipo de aprendizaje formal generalmente se adquieren conocimientos con base en la memoria o en habilidades difíciles de generalizar” (Villegas, Pacheco y Klimenko, 2012, p.53). Para terminar el último tipo se ejecuta mediante el análisis de objetos, que permite establecer un sistema de orientación para poder resolver otro tipo de actividades semejante o no. Debido a este análisis, el niño diferencia los rasgos de la materia que se ha enseñado, captando y comprendiendo la forma del objeto que impacta y potencia el desarrollo intelectual de niño (Villegas et al., 2012)

Los Programas de estimulación en la edad temprana incluyen la estimulación de los sentidos en el área cognitiva, ya que obtenemos información que debemos de considerar para dar significado a la información que recibimos mediante los sentidos. Para que el individuo le llegue esa información, esta antes ya ha sido seleccionada para que estimule en la infancia. Mediante la información de los estímulos se ofrece una base de conocimientos científicos que consolida que esos datos son importantes para adaptarse al entorno y aprender. El nivel más alto de capacidad intelectual depende de factores externos e internos que pueden favorecer o perjudicar su capacidad de desempeño (Fernández Roiz, 2011).

Estos Programas contribuye con las familias de los niños con alguna diversidad o con alguno riesgo, tanto en conciliación del niño, su estudio y manejo y en la adquisición de diversos apoyos como puede ser asuntos sociales, sanitarios, etc. Es una faceta preventiva, ya que permite dar progreso a nivel de desarrollo como evitar alguna necesidad cognitiva (García Herranz, 2012).

2.2.3.1. Programa de intervención de estimulación temprana con necesidades

Se da el caso de varios Programas para las diferentes necesidades, empezando desde la gestación, cuando el bebé aún no ha nacido, pasando por su desarrollo vital hasta llegar los 6 años que es cuando termina la Atención Temprana.

Empezamos desde la intervención prenatal, en los 90 se diseñó un Programa, cuya finalidad es hacer conscientes a los futuros progenitores de que existe un ser con vida en el que deben de hacer partícipes en sus vidas y enseñarles a comunicarse con él. También, contamos con otro Programa que vincula a los padres al bebé a través de los sentimientos, mediante la estimulación de canciones y afectos. En todos ellos, de manera transversal, se toma consciencia de la importancia que tener el criar a un ser humano, ya que esto lleva mucha responsabilidad.

Pasamos a las intervenciones sensoriales, donde ya se comprueba el desarrollo social, cognitivo y motor de los niños, esto también se implementa en las escuelas infantiles, donde se observa la exploración por parte del bebé, así se podrá diseñar intervenciones educativas de manera individual, y alcanzar así el éxito en el aprendizaje.

Los Programas de intervención con niños con diversidad intelectual comienzan al principio del siglo XXI, aunque muchos autores están de acuerdo que no llega ser eficaz, ya que se necesita concentración, paciencia y estado emocional dado que en este transcurso de aprendizajes intervienen dichos factores, por esto el niño no tiene una gran capacidad para el aprendizaje y se requiere más tiempo para implementarlo (García Herranz, 2012).

3. PLAN DE INTERVENCIÓN

3.1. Contexto y necesidades

La propuesta de intervención que se expone a continuación está orientada al alumnado de entre 3 y 5 años, del Centro Educativo de Educación Infantil M.^a Del Carmen Gutiérrez, situado en el municipio de Espartinas, provincia de Sevilla. El Centro de caracteriza por contar con diversidad de niños, entre ellos tenemos algunos casos con Trastorno del Espectro Autista (TEA), en 3 y 5 años, al menos 1 en los 2 niveles mencionados. También, encontramos dos casos de lenguaje extraordinario, uno es porque la niña viene de familia extranjera y le resulta difícil hablar español, el otro caso, una niña escucha los dibujitos en otro idioma, aunque los padres pertenezcan a este país, pero como es ella quien maneja la elección de ver las animaciones, pues solo sabe hablar inglés.

Se ha planteado un Programa de estimulación cognitiva debido a la observación previa que se ha realizado en las diferentes aulas de los diferentes niveles, y es por ello que existe pocos niños con gran estimulación cognitiva, esto es debido que las familias no le han prestado tanta atención como se requiera para trabajar la incitación de aprender en la edad temprana. La modalidad de escolarización es AO, es decir, son aulas ordinarias, aunque en ocasiones, cuenta con apoyo de la Integradora, maestra A.L. (Audición y Lenguaje) y P.T (maestra en pedagogía Terapéutica), esta se dedica a los niños que ya están diagnosticado o que se observa que posee alguna característica de alguna necesidad educativa.

La metodología que se va a desarrollar es la Visual Thinking, esta técnica se lleva a cabo en las aulas infantiles y en los primeros niveles de educación primaria. Su finalidad es desarrollar cognitivamente al niño mediante dibujos, lo que deriva a la escritura y lectura de esta, ya que mediante una imagen el niño se expresa mejor (Camacho, 2019).

Se organizará de la siguiente manera: primeramente, debemos de saber que las actividades serán iguales para todos los niños, el único cambio será, en ciertas actividades se disminuirá el nivel, dado que el desarrollo cognitivo no es el mismo en 3 años que en 5 años. Empezaremos con una clase invertida, es decir, plantearemos a los niños las actividades que se van a llevar a cabo y conforme vayan dando sus ideas, se irá redirigiendo la explicación. Estas sesiones se realizan en los meses de primavera, ya que es cuando los niños empiezan a estar más despiertos.

3.2 Objetivos del trabajo fin de grado

OBJETIVO GENERAL DEL PLAN DE INTERVENCIÓN

1. Fortalecer el crecimiento en el área social e intelectual del alumnado de educación infantil a partir de un Programa de intervención, favoreciendo la mejora de comportamientos (carácter positivo) y oportunidades en el desarrollo de habilidades y competencias.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.1. Diseñar instrumentos con el que se potencia la atención y memoria, así como también el lenguaje.
- 1.2. Desarrollar competencias específicas a través del uso de herramientas que enriquezcan la realización de diversas tareas escolares.
- 1.3. Integrar en el Programa los diversos factores psicológicos, sociales y emocionales que intervienen en el aprendizaje escolar.

3.3. Metodología

En este programa presenta la experiencia de la estimulación cognitiva en edad temprana, a medida que avanzamos hacia una metodología positiva y vivencial. Esto significa, una metodología en la que el estudiante es el conductor de su aprendizaje y donde el conocimiento surge de su propio interés. Se puede decir que a lo largo de la experiencia se le proporciona al alumno un aprendizaje incompleto, es decir, al propio alumno, a través de sus sentidos, a través de la experiencia, ya través de la experiencia, el descubrimiento y el aprendizaje (García, 2012).

“La inteligencia potencial de todos los niños es asombrosa “superior a la de Leonardo da Vinci”, afirma Doman (García, 2012, p. 21). Va a depender de la naturaleza del niño, según se vaya formando el cerebro y la activación que llegue a tener. La explicación según este Doman “se halla en la naturaleza del cerebro y en la forma de desarrollarse” (García, 2012, p. 21).

En el caso de que los progenitores y profesionales de la educación ignoren los principios neurológicos en la edad temprana que abarca de 0 a 6 años, corren el peligro del que niño alcance una inteligencia efectiva considerable. El desarrollo cognitivo de los más pequeños puede llegar a generar dificultades y algunas lagunas al azar. Según Doman “La inteligencia potencial de los niños pequeños suele ser minusvalorada, y como consecuencia, se desperdicia una buena parte de sus mejores años” (García, 2012, p. 21). Con una estimulación sistemática de calidad, a lo largo de la etapa de Educación Infantil, los niños pueden llegar a alcanzar un desarrollo en el ámbito cognitivo superior, que es lo que pretendemos analizar con este Programa (García, 2012).

Se puede decir que los maestros infantiles se encuentran ante una posición muy ventajosa porque, por un lado, en los primeros años, se tiene más ganas de aprender que nunca y, por otro lado, por su facilidad, rapidez y constancia para grabar en la memoria la precisión de la información; Doman ofrece una fórmula al respecto: “La capacidad de almacenar datos concretos es inversamente proporcional a la edad”. Por otro lado, vamos a utilizar una metodología donde la educación emocional cobra importancia ya que pensamos que es muy acertado en el desarrollo cognitivo infantil (García, 2012, p.21).

La educación y el aprendizaje de los niños es una de las principales preocupaciones de los padres y también de los maestros. Es importante que los alumnos adquieran conocimientos académicos, sin dejar de lado otros tipos de aprendizajes como el manejo de sus propios sentimientos. El psicólogo y escritor Daniel Goleman (1995) define la educación emocional como “la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y los de los demás, de motivarnos y de manejar adecuadamente las relaciones” (García-Fernández y Giménez-Mas, 2010).

Es muy importante que los niños aprendan a identificar y gestionar sus emociones, tal y como explica la psicóloga educativa, Clara Aladren Bueno, “los niños tienen que aprender a pensar antes de actuar, a controlar su agresividad y su ira, a identificar por ejemplo

cuando están tristes o contentos... Y todo esto se consigue educándolos emocionalmente desde pequeños. Solamente así serán más felices y sabrán adaptarse a las diferentes situaciones por las que les irá llevando la vida” (Bonel, 2017, p.1). Además, el portal de Educación Infantil y Primaria (Educapeques, 2018), señala que la educación emocional es importante para el niño porque:

- ❖ Serán alumnos cognitivamente más eficaces, tendrán más concentración y menores interferencias afectivas.
- ❖ Supondrá un ingrediente relevante en su éxito personal y profesional.
- ❖ Aumentará su motivación, su curiosidad y las ganas de aprender.
- ❖ Amplía la agudeza y profundidad de la percepción e intuición.
- ❖ Los niños serán emocionalmente más felices

Por último, se utilizará el pensamiento visual como metodología. El pensamiento visual es un transcurso que se basa en volcar y manipular ideas en un dibujo o mapa mental, empleando elementos asociados entre sí para tratar de asimilarlo mejor, identificar las dificultades, detectar soluciones, simular procesos y descubrir nuevas ideas. El relacionar ideas con dibujos o expresar pensamientos con imágenes viene desde lejos en la historia de la humanidad. Lo “relativamente” nuevo es la importancia que está teniendo esta forma de pensar en el campo de la educación.

Los profesionales de la educación entienden mejor que nadie la importancia que puede llegar a tener el Visual Thinking en la educación, especialmente aquellos que trabajan en la primera infancia y en las escuelas de primaria. En el desarrollo cognitivo de los niños el dibujo, precede a la escritura y lectura, y es la imagen que el niño aprende a expresarse en sus primeros pasos educativos (Camacho, 2019, p.20).

El éxito de esta forma de representación se debe a que el cerebro humano está entrenado para asimilar imágenes con gran facilidad y siempre procesa mejor y con menos esfuerzo un dibujo que un texto. Por otra parte, la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner habla de una inteligencia espacial que estaría directamente relacionada con la capacidad de las personas para presentar ideas visualmente, crear imágenes mentales, percibir detalles visuales, dibujar y confeccionar bocetos (Camacho, 2019, p.13).

Los usos del Pensamiento Visual en la enseñanza pueden ser infinitos, ya que puede aplicarse a todo tipo de niveles de aprendizajes educativos. Los niños pequeños pueden

empezar a expresar y asociar ideas con sus primeros dibujos, con sus propias manos, con la pintura y los rotuladores que solemos usar tradicionalmente. Asimismo, los alumnos más mayores pueden beneficiarse de los aspectos positivos del Visual Thinking gracias a las nuevas tecnologías, así como la posibilidad de poder usar los clásicos lápices o bolígrafos. Los estudiantes solo necesitarán un poco de ánimos y tal vez un impulso para dar rienda suelta a nuevas ideas (Camacho, 2019, p.20).

3.4. Actividades

Una de las finalidades de este programa de estimulación cognitiva en edad temprana, es la entereza del crecimiento para una mejora de comportamientos y desarrollo de habilidades. A continuación, podemos observar el desarrollo de las actividades que se van a llevar a cabo en este Programa de estimulación en edad temprana. Se realizan una serie de actividades con adaptaciones dependiendo de la edad a la que se va a implantar, así si el nivel requiere de más intensidad siempre se puede coger las otras adaptaciones.

Tabla 1

Título: Actividad 1: “Globos al aire”.

ACTIVIDAD 1	GLOBOS AL AIRE
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar competencias específicas a través del uso de herramientas que enriquezcan la realización de diversas tareas escolares. - Integrar en el Programa los diversos factores psicológicos, sociales y emocionales que intervienen en el aprendizaje.
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> - Globos - Dispositivo electrónico - Pen Drive con música
CONTENIDOS	En esta actividad se trabaja la coordinación a través de la música, así como el uso de diferentes objetos a lo largo de la consecución de esta.
DURACIÓN	20 minutos

DESARROLLO	<p>En primer lugar, se pone música y el único requisito es que bailen al aire libre, no existe ninguna coreografía ni directriz. Cuando pare la música, se debe parar de bailar.</p> <p>Pasado unos minutos, se infla un globo, y cuando empiece la música deben bailar al ritmo de esta, mientras que mantienen el globo en el aire. El globo no puede tocar el suelo. Por último, se añade otro globo más, y deben coordinar el baile con el equilibrio de los globos.</p> <p>Así mismo, los participantes combinan el baile y la música con la concentración para coordinar los pasos con mantener los globos en el aire.</p>
ADAPTACIÓN	<p>En el caso del nivel de los 3 años, en vez de que cojan dos globos, pueden coger solo un globo. Anexo 1.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2.

Título: Actividad 2. “Sigue el ritmo”

ACTIVIDAD 2	SIGUE EL RITMO
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar instrumentos con el que se potencia la atención y memoria, así como también lenguaje. - Integrar en el Programa los diversos factores psicológicos, sociales y emocionales que intervienen en el aprendizaje.
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> - Silbato - Ordenador - Altavoces
DURACIÓN	20 minutos
DESARROLLO	<p>En esta actividad se realiza una secuencia de movimiento, que se irán sumando conforme suceda esta. En este sentido, cada vez que se haga un sonido con el silbato, las participantes deben realizar un movimiento diferente.</p> <p>Así mismo, explicamos la secuencia del silbido:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Silbido: salta - 2 Silbido: dar una vuelta - 3 silbido: mover el glúteo - 1 palmada: mover manos al aire <p>De esta manera, deben memorizar los pasos que deben hacer en cada momento. El silbato sonará de manera aleatoria y repetida.</p>
ADAPTACIÓN	<p>La música varía del nivel de edad en el que se desarrolle la actividad.</p> <p>Otra forma para poder desarrollar la actividad es hacer una coreografía simple, también si se quiere subir el nivel se puede identificar ciertas palabras que vayan acompañada de algún movimiento.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.

Título: Actividad 3. “Series boludas”

ACTIVIDAD 3	SERIES BOLUDAS
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar competencias específicas a través del uso de herramientas que enriquezcan la realización de diversas tareas escolares. - Integrar en el Programa los diversos factores psicológicos, sociales y emocionales que intervienen en el aprendizaje.
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> - Cuerda - 10 bolas azules - 10 bolas rojas - 10 bolas amarillas - 10 bolas verdes
CONTENIDOS	<p>En esta actividad se trabaja la atención a través de la organización y realización de diferentes series de objetos, en las que se debe copiar la imagen de referencia. De esta manera, también se trabaja el pensamiento visual, la retención visual y la velocidad de procesamiento.</p>
DURACIÓN	20 minutos
DESARROLLO	<p>Para esta actividad se necesita una cuerda y bolas con pequeños agujeros en medio para que pueda introducirse la cuerda.</p> <p>Se presenta una fila de bolas de colores, exactamente de 2 dos colores, en las se van mezclando, una vez hecha la serie se deja unos minutos. Los participantes deben replicar esta serie de manera que sea idéntica a la fila de bolas que se ha puesto.</p> <p>Se reparte un cuenco con el número de bolas exactas que ha tiene la tira que se ha presentado, añadiendo bolas de colores extras para confundirlos un poco.</p> <p>De esta manera, siempre ven que sobran bolas, por lo que tienen que saber diferenciar entre las que hay en la imagen y deben replicar, y las que no sirven y deben discriminar.</p> <p>Hay que dejar 30” para que los alumnos memoricen la serie de bolas y luego se quita dicha serie para que puedan representarla (Anexo 1).</p>
ADAPTACIÓN	<p>Ya sea por el nivel educativo o por el nivel intelectual que presentan los alumnos, al presentar la fila de bolas de dos colores de distinción, se puede jugar con el grado de dificultad. En el caso del nivel de 3 años, la serie de bolas se deja puesta, no se elimina la serie.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4

Título: Actividad 4. “Carrera de obstáculos”

ACTIVIDAD 4	CARRERA DE OBSTÁCULOS
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar competencias específicas a través del uso de herramientas que enriquezcan la realización de diversas tareas escolares. - Integrar en el Programa los diversos factores psicológicos, sociales y emocionales que intervienen en el aprendizaje.
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> - 3 aros - 6 bolsitas rellenas de tierra - 16 ladrillos de sujeción - 18 palos - 6 sujeciones de palos - 3 pelotas - 6 zancos
CONTENIDOS	<p>Para esta actividad, se necesita de precisión y coordinación, para así llevarla a cabo con efectividad y aptitud el juego a desarrollar. Las habilidades sociales son contenidos transversales ya que se forman equipos equitativos.</p>
DURACIÓN	30 minutos
DESARROLLO	<p>En esta actividad se organiza un circuito que los participantes deben pasar, coordinando los movimientos y direcciones que tomen a lo largo de esta.</p> <p>En primer lugar, dividimos a la clase en dos grupos, paralelamente nos encontramos con los zancos, deben de meter los pies y agarrar la cuerda e ir andando hasta el primer palo, cuando se bajen de los zancos, en forma de zic zac deberán de pasar dos palos horizontales, luego dependiendo del nivel o deben de saltar por encima de un palo o deslizarse por debajo, donde llegamos a un solo palo en donde deben de dar un par de vueltas, una vez acabado tienen que tirar dos bolsitas rellenas de arena y colarlo dentro del aro que está en el suelo (Anexo 2 y 3).</p> <p>De esta manera, los participantes muestran la mayor coordinación y organización al esquivar o sobrepasar los obstáculos.</p>
ADAPTACIÓN	<p>En el nivel de 4 y 5 años, los niños deben de ir tirando la pelota al aire mientras hacen el zic zac con los palos y para el nivel de 3 años solo deben de llevar la pelota en lo alto.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5

Título: Actividad 5. “Flores del paraíso”

ACTIVIDAD 5	FLORES DEL PARAÍSO
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar competencias específicas a través del uso de herramientas que enriquezcan la realización de diversas tareas escolares. - Integrar en el Programa los diversos factores psicológicos, sociales y emocionales que intervienen en el aprendizaje.
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> - Lápiz - Goma - Colores
CONTENIDO	<p>El primero de los elementos que se trabaja durante la realización del proyecto es la percepción, y en este caso, se desarrolla con idea de conseguir el reconocimiento del espacio, la forma y los colores por parte de las participantes, así como también, desarrolle el factor de la observación.</p>
DURACIÓN	20 minutos
DESARROLLO	<p>En la consecución de la actividad, centramos la atención en la realización del objeto, en el cual, en primer lugar, se debe relacionar cada flor con la correspondiente, dentro del cuadro de la multitud de flores (Anexo 4).</p> <p>Una vez realizado, y completado lo que llamamos la fase visual, se diferencian las formas, y ahora se diferencian los colores, pues de las tres flores, cada una debe jugar con diferentes tonalidades, así como también, el espacio con el que juegan.</p> <p>Por último, dentro del cuadro de flores, existen algunas que se repiten, así que se deben identificar y clasificar por forma, y color, si se le quisiera añadir.</p>
ADAPTACIÓN	<p>Nivel de 3 años: el profesional decide que objeto deben de buscar (Anexo 6).</p> <p>Nivel de 4 años: (Anexo 5)</p> <p>Nivel de 5 años: (Anexo 4)</p> <p>Dependiendo del nivel jugará con una imagen u otra, aunque se vaya aumentando el nivel, se puede usar las imágenes de los niveles anteriores.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6.

Título: Actividad 6. “Naufragio”

ACTIVIDAD 6	NAUFRAGO
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar competencias específicas a través del uso de herramientas que enriquezcan la realización de diversas tareas escolares. - Integrar en el Programa los diversos factores psicológicos, sociales y emocionales que intervienen en el aprendizaje.
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> - Papel de periódico.
CONTENIDOS	<p>En esta actividad se trabaja la atención, sobre la cual focalizamos nuestra atención en un estímulo para su correcta consecución, también habilidades sociales, ya que tienen que comunicarse entre ellos para que no se queden fuera del papel.</p>
DURACIÓN	20 minutos
DESARROLLO	<p>Se reparten hojas de periódicos a cada dos personas, a estas hojas las vamos a denominar barcos de papel. En ellas se montan una pareja, tienen que ir arrastrando el papel de periódico hasta llegar a la meta, mientras que se va arrastrando el papel, habrá parejas que su “barco” se habrá roto y no sirva ya.</p> <p>El juego consiste en que los demás compañeros tienen que rescatar a los que no tienen barco, de tal manera que no quede nadie solo y fuera del papel.</p> <p>El trabajo de las habilidades sociales, la coordinación, atención, lenguaje y velocidad de procesamiento entre otras es la partida para realizar esta actividad, ya que tienen que comunicarse con sus compañeros para poder ser rescatados.</p>
ADAPTACIÓN	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7.

Título: Actividad 7. “Ordena la secuencia”

ACTIVIDAD 7	ORDENA LA SECUENCIA
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar instrumentos con el que se potencia la atención y memoria, así como también el lenguaje.
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenador - Internet - Pizarra multiusos
DURACIÓN	30 minutos
DESARROLLO	<p>Se presentan las imágenes de una secuencia desordenada, de manera que, utilizando el razonamiento, se deben ordenar para que la acción se realice</p>

	<p>correctamente.</p> <p>Enlace de Genially: https://view.genial.ly/600a943d4ba1bd0d09033205/interactive-content-secuencias-temporales</p> <p>Una vez que hayan completado la actividad del enlace, se reparte las imágenes a cada grupo de 5 o 6 niños para que ordene la secuencia, cuando haya finalizado se reparte a cada alumno para puedan trabajar individual y así cada vez que acierta se le da otra de otros compañeros, de esta forma todos trabajan las mismas imágenes (Anexo 7).</p>
ADAPTACIÓN	<p>El grado de dificultad se complicará dependiendo del nivel.</p> <p>En el nivel de 3 años, se trabajará por grupos ya que es un ejercicio más complejo.</p>

Fuente: Elaboración propia.

3.5. Temporalización

En el Programa se trabajan cinco elementos, la percepción, la atención, la memoria, la coordinación y el razonamiento, las cuales se presentan en las distintas sesiones. Para ello, se realizan siete sesiones, y en cada una de ellas se trabaja dos veces los tres de los cinco elementos (memoria, atención y razonamiento) y una vez se realizará una actividad de percepción. En general, todas las actividades tocan los cinco elementos más imprescindibles. Para llevar cada actividad a cabo se va a necesitar al menos 1 hora para preparar la sesión y captar la atención de los alumnos para la explicación de cada actividad. En este sentido, se lleva a cabo en los meses de marzo y abril, cada jueves y cada mes.

Tabla 8.

Título: Temporalización de las actividades.

Actividades:	MARZO				ABRIL		
	J - 3	J - 10	J - 17	J - 24	J - 7	J - 14	J - 21
1. Globos al aire							
2. Sigue el ritmo							
3. Series boludas							
4. Carrera de obstáculos							
5. Flores paraíso							
6. Naufragio							

7. Ordena la secuencia								
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

3.6. Recursos materiales y recursos espaciales

A continuación, se detallará los recursos materiales y espaciales que serán necesarios para la intervención de este Programa. Estos materiales, la mayoría de ellos cuenta ya en las escuelas para el desarrollo del aprendizaje en las aulas

Tabla 9.

Título: Recursos materiales y espaciales

Recursos materiales	Recursos espaciales
- Ordenador (con internet)	- Aula Ordinaria (cada clase con la suya)
- Pantalla Multiusos	- Patio recreativo.
- Altavoces	
- Globos	
- Silbato	
- Cuerda	
- Caja de Bolas de colores	
- 3 aros	
- 6 bolsas rellenas de tierra	
- 16 ladrillos	
- 18 palos	
- 6 sujeciones de palos	
- 3 pelotas	
- 6 zancos	
- Lápices	
- Gomas de borrar	
- Colores	
- Papel de periódico	
- Material adicional aportado por la profesora	

Fuente: Elaboración propia.

3.7. Diseño de la evaluación

La realización de la evaluación ha sido mediante observación, siempre anotando la evolución general de la clase.

Los criterios que se han llevado a cabo en esta técnica de recogida de datos ha sido, a partir del trabajo que llevan a cabo las maestras del centro, se ha decidido recoger información de los siguientes ítems.

- La atención recibida por parte del alumnado a la hora de la explicación de cada sesión y sobre todo a la hora de realizar las actividades.
- La memoria que tiene a la hora de retener la información.
- La coordinación a la hora de realizar la actividad de carrera de obstáculos y sigue el ritmo.
- Velocidad de procesamiento, donde se comprueba la eficacia a la hora de llevar a cabo las actividades a realizar.
- Habilidades sociales, se observa si a la hora de realizar las sesiones cooperan unos con otros y no dejan a excluido a ningún compañero.
- La capacidad cognitiva es lo que te permite razonar para llevar a cabo las actividades.
- El tiempo, donde se estima si necesitan más o menos y si se debe de adaptar a cualquier alumno que lo necesite.
- Las emociones, es un elemento necesario para evaluar, ya que si no están motivados no van a llevar a cabo las actividades a realizar.

A través de estos ítems, se reflexionará lo que cada nivel ha conseguido realizando las actividades.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La finalidad de este Programa es estimular cognitivamente a los niños desde la edad temprana, se trabaja la memoria, la atención, percepción y el razonamiento. En estas actividades se ha llevado una serie de ítems en los que se ha contestado de manera objetiva en los diferentes niveles que se ha desarrollado.

Los rendimientos que se han obtenido en el presente Programa proporcionan reconocer la evolución en el desempeño cognitivo de los niños en una edad temprana que tienen diferentes situaciones económicas (Segretin et al., 2016). El mero hecho de haber diferentes posiciones sociales en la escuela no involucra que el niño esté más o menos

estimulado, es cuestión de los progenitores hacer que su hijo tenga una buena estimulación cognitiva.

Tras poner en práctica las actividades, se ha observado la gran apreciación que existe entre los diferentes años, conforme se avanza en la edad, la retención memorística va en aumento, además se aprecia que, en las actividades físicas, los más pequeños expresan menos la emoción del miedo, mientras que, en los mayores de 5 años, se han negado a realizar determinada actividad por miedo a caerse y lastimarse.

Gracias a estos resultados obtendremos el indicador para concretar el nivel de eficacia del método y poder fijar el grado de mejora para los alumnos (García Herranz, 2012). Teniendo como referencia los ítems se ha marcado anteriormente, se toma nota de las observaciones sé que han ido realizando en cada clase y la comparación de una clase y otra, debido a que cada maestra lleva a cabo diferentes metodologías y en diferentes tiempos, aunque el temario sea el mismo para cada nivel.

Tabla 10.

Título: Resultado de los ítems.

Ítems	3 años	4 años	5 años
1. Atención	Se observa que la atención la tienen bastante dispersa y es muy complicado tener a un niño de esta edad concentrado en la explicación. En la realización de las actividades, hay algunos niños que han destacado, es decir, han sabido ejecutar bien la sesión. Ha sorprendido algunos alumnos tanto para bueno como para malo.	En especial hay una niña que le cuesta mantener la atención, por lo general toda la clase ha estado atenta a las explicaciones.	En esta edad, la atención es más factible de ganarla, ya que le gustan desarrollar actividades dinámicas y sobre todo en cooperativa. En algunos casos, en los niños con necesidades educativas, se ha tenido que hacer más hincapié en la explicación de las sesiones.
2. Memoria	La capacidad de memoria no es el punto fuerte en esta edad, aun así, algunos han sobresalido de la actividad.	Se ha notado la diferencia de cuáles son los mayores (teniendo referencia a 5 años) y cuáles son los más pequeños.	Se nota la capacidad mirística que tienen los niños en esta edad. En general, retienen de forma visual el contenido para después plasmarlo, pero muy pocos son los que logran recordar la secuencia entera.

3. Coordinación	Se ha llevado a cabo una actividad en las dos líneas y se ha podido observar y comparar que una clase tiene una mejor coordinación que otra, son más ágiles y no tienen miedo a caerse. En la otra clase pasa lo contrario, realizaban la actividad con mucho respeto y muy despacio.	Mantienen una coordinación aceptable para su edad. Les ha costado esfuerzo desarrollar la actividad de “Los globos al aire”	Sorprendentemente, en esta clase se ha tenido menos coordinación que la clase de 3 años. No han sido veloces a la hora tener que desarrollar la actividad, aun así, han sabido lograrlo en su medido tiempo.
4. Imitación del compañero	En esta edad es muy frecuente el imitar lo que hace el compañero, y en la mayoría de los casos ha ocurrido.	Apenas se ha apreciado el copieteo en las 3 sesiones que se ha podido llevar a cabo en este nivel.	Se ha notado que dos alumnos de necesidades educativas han copiado el desarrollo de la actividad, pero después del compañero del que ha sido imitado no ha sabido desarrollar bien con éxito la tarea, en cambio el otro sí.
5. Habilidades sociales	Todos los compañeros se ayudan unos a los otros y no dejan a nadie de lado.	No existen distinción de sexo, toda la clase es una piña, aunque siempre hay pequeños subgrupos de juegos.	En esta edad es muy frecuente que haya distinciones de sexo. He de destacar que generalmente toda la clase se apoya uno de los otros.
6. Capacidad cognitiva	Muy pocos son los alumnos que tiene una estimulación cognitiva, en algunas ocasiones a la hora de realizar la actividad, nos hemos llevado una sorpresa, no ha sabido ejecutarlo con éxito.	Aún están poco estimulados cognitivamente, aunque siempre alguno destaca en el aula.	En general, los alumnos a esta edad son estimulados cognitivamente, aunque alguno predomine más en el aula. He de destacar que hay unos 4 alumnos que son flemáticos a la hora de desarrollar una actividad.
7. Tiempo	Necesitan más tiempo para poder desarrollar la actividad, sobre todo a la hora de tener que explicar la sesión en la que le vamos a introducir.	Han realizado las actividades bien de tiempo, incluso de la hora que se ha cogido para desarrollar la sesión, siempre ha sobre unos 15 minutos.	El tiempo estimado es más o menos el acordado con la realización de cada actividad, aunque algunos se ha tenido que aumentar el tiempo de finalización.
8. Emociones	Han experimentado sobre todo la emoción de felicidad, alegría y en algunos casos de miedo por pensar que se puede llegar a equivocar.	Desarrollan la sorpresa y la felicidad, no han experimentado la emoción del miedo en la ejecución de las actividades.	Han desarrollado todas las emociones positivas, sobre todo la de felicidad, han estado encantado con las sesiones que se han llevado a cabo con ellos.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados proporcionados en la anterior tabla se pueden interpretar como un hito de éxito en cuanto la realización del Programa, teniendo en cuenta la situación epidémica que ha constituido un reto desde el principio, debido a las dificultades de las medidas oportunas de seguridad sanitaria (García Herranz, 2012).

Para concluir, a lo largo de este proceso se ha mencionado las diferentes idiosincrasias, avances y ventajas que la estimulación cognitiva tiene en los primeros años de vida y en el comienzo de las etapas infantiles. Esta intervención está diseñada atendiendo a los medios disponibles actualmente, donde se incorporan actividades y recursos tecnológicos, aprovechando el avance que estos tienen en estos momentos. De esta manera, activar, estimular y desarrollar aquellas capacidades cognitivas y mentales se encuentran inmersas en cada una de las actividades y tareas realizadas en el transcurso del programa.

BIBLIOGRAFIA

- Alegría, A. (2008). Modelo de Entrega de Servicios de Estimulación Temprana Diseñado Hacia la Universalización de la Atención para Fortalecer el Desarrollo del Potencial Intelectual de Niños de 0 a 3 años de Edad. Tesis para optar grado de Doctor en Educación. Universidad Nacional de Trujillo. <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5753>
- Aguado Martínez, M. (2016). “El baúl de mi memoria”. Proyecto de intervención socioeducativa de estimulación cognitiva para personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Máster en “Intervención e Investigación Socioeducativa”. Universidad de Oviedo. Facultad de formación del Profesorado y Educación. <https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/38172/TFM.Marta.Aguado.Mart%EDnez.pdf;jsessionid=FA2C70F3563DCC637C9FFC043E1473AE?sequence=4>
- Albornoz, E. J. & Guzmán, M. C. (2016). Desarrollo cognitivo mediante estimulación en niños de 3 años. Centro desarrollo infantil nuevos horizontes. Quito, Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202016000400025&script=sci_arttext&tlng=pt
- Arias Morena, R. (2015). Taller de la psicofisiología. La plasticidad cerebral y aplicaciones a la rehabilitación cerebral. Un nuevo aprendizaje. Facultad de psicología SUA. https://www.academia.edu/37498983/La_Plasticidad_Cerebral_y_Aplicaciones_a_la_Rehabilitaci%C3%B3n_Cerebral_Un_Nuevo_Aprendizaje
- Bitbrain. (27 de septiembre del 2018). Qué es la estimulación cognitiva y para qué sirve. Salud y bienestar. *Bitbrain*. <https://www.bitbrain.com/es/blog/que-es-estimulacion-cognitiva>
- Bonel, L. (14 de enero del 2017). ¿Por qué descuidamos la educación emocional de nuestros hijos? *Heraldo*. <https://www.heraldo.es/noticias/sociedad/2017/01/03/por-que-descuidamos-educacion-emocional-nuestros-hijos-1150912-310.html>

- Camacho Tordesillas, T. (2019). Pensar y expresarse con imágenes en educación infantil: el pensamiento visual como herramienta clave. Facultad de Educación de Segovia. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/36631/TFG-B.1294.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Educapeques. (2018). Educación emocional para niños. *Portal de Educación Infantil y Primaria*. <https://www.educapeques.com/escuela-de-padres/educacion-emocional-para-ninos.html>
- Esteves, Z.I., Avilés, M. I., Matamoros, A. A., (2018). La estimulación temprana como factor fundamental en el desarrollo infantil. Espirales revista multidisciplinar de investigación. <https://scholar.archive.org/work/mc2wbvnq2rbp5ovgaej7revhca/access/wayback/http://www.revistaespirales.com:80/index.php/es/article/download/229/178>
- Fernández Roiz, B. (2011). Estimulación cognitiva en niños de segundo ciclo de infantil. Grado de maestro en educación infantil. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/1489/Fern%C3%A1ndez%20Roiz,%20Beatriz.pdf?sequence=1>
- García-Fernández, M. y Giménez-Mas, S.I. (2010). La inteligencia emocional y sus principales modelos: Propuesta de un modelo integrador. Espiral. Cuadernos del profesorado. *Revista Digital del Centro del Profesorado Cuevas-Olula*. Almería. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LaInteligenciaEmocionalYSusPrincipalesModelos-3736408.pdf>
- García Herranz, S. (2012). La estimulación cognitiva en educación infantil: un programa de intervención en el 2º ciclo. Universidad de Valladolid. Escuela Universitaria de Magisterio. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/1092/TFG-B.31.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García Sánchez, F. A. y Mendieta, P. (2006). Guía de Orientación y Sensibilización sobre Desarrollo Infantil y Atención Temprana para Pediatría. Murcia: FEAPS-Consejería de Sanidad. https://webs.um.es/fags/docs/2006libro_guia_at_pediatras.pdf

- Herrera Clavero, F. (s.f.). Habilidades cognitivas. Universidad de Granada. <https://cursos.aiu.edu/Desarrollo%20de%20Habilidades%20del%20Pensamiento/PDF/Tema%203.pdf>
- Huepp, F. (2005). Estimulación temprana a niños de 0 a 2 años con factores de riesgo de retraso mental. Tesis en Opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico “Frank País García” Santiago de Cuba.
- Ibáñez López, P., Mudarra Sánchez, M.J. (2014). Atención Temprana. Diagnostico e Intervención Psicopedagógica. Universidad Nacional de Educación a Distancia. (s.p.). <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=KKwZAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Atenci%C3%B3n+Temprana:+Diagn%C3%B3stico+e+intervenci%C3%B3n+psicopedag%C3%B3gica&ots=FmbsqQl0bz&sig=2pUwfO7EomBWMV7PE4QTNPn7F3M#v=onepage&q&f=true>
- Linares, A.P. (2008). Desarrollo Cognitivo: Las teorías de Piaget y de Vygotsky. Máster en Paidopsiquiatría. Universidad Autónoma de Barcelona. http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias_desarrollo_cognitivo_0.pdf
- NeuronUP. (09 de diciembre de 2021). Funciones o habilidades cognitivas: qué son, ejemplos y ejercicios. NeuronUP. <https://www.neuronup.com/actividades-de-neurorrehabilitacion/actividades-para-funciones-cognitivas/funciones-o-habilidades-cognitivas-que-son-ejemplos-y-ejercicios/>
- Peiró, R. (2021). Teoría de Piaget. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/teoria-de-piaget.html>
- Segretin, M.S, H, M.J., Prats, L.M., Fracchia, C.S., Colombo, J.A., Lipina, S.J. (2016). Estimulación de procesos cognitivos de control en niños de cuatro años: comparaciones entre formatos individual y grupal de intervención. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*. [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EstimulacionDeProcesosCognitivosEnNinosDe4Anos-5775370%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EstimulacionDeProcesosCognitivosEnNinosDe4Anos-5775370%20(2).pdf)
- Tesaurus Europeo de la Educación. (2022). <https://vocabularyserver.com/tee/es/index.php>

Villalba Agustín, S. y Espert Tortajada, R. (2014). Estimulación cognitiva: Una revisión neuropsicológica. *Terapeia* 6. P.77.
<https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/344/Therapeia%206-5.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Villalba Agustín, S. y Espert Tortajada, R. (2014). Estimulación cognitiva: Una revisión neuropsicológica. *Terapeia* 6.
<https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/344/Therapeia%206-5.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Villegas, P.A., Pacheco, A., y Klimenko. O. (2012). Fomento del desarrollo cognitivo infantil por intervención en el ambiente familiar. *Pensando psicología*. Universidad Cooperativa de Colombia.
<https://revistas.ucc.edu.co/index.php/pe/article/view/324/333>

ANEXOS

Anexo 1. Actividad 3: Series boludas. Secuencia de bolas.



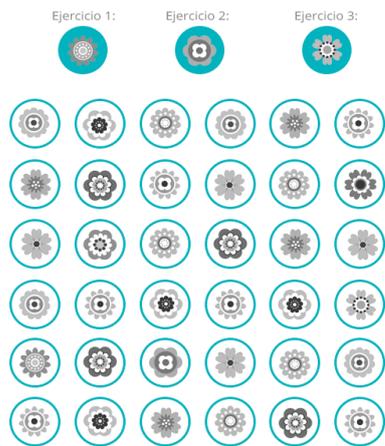
Anexo 2. Actividad 4: Carrera de obstáculos. Primera parte del circuito.



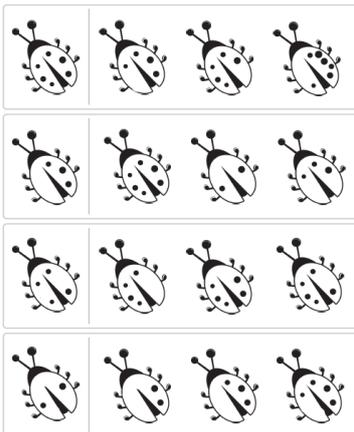
Anexo 3. Actividad 4: Carrera de obstáculos. Segunda parte del circuito.



Anexo 4. Actividad 5: Flores en el paraíso. Adaptación nivel de 5 años.



Anexo 5. Actividad 5: Flores en el paraíso. Adaptación nivel de 4 años.



Anexo 6. Actividad 5: Flores en el paraíso. Adaptación nivel de 3 años.



Anexo 7. Actividad 7: Ordena la secuencia. Serie de fotos para ordenarla.

