

PROYECTO DE GRADUACION

Trabajo Final de Grado

Jugar, Aprender y Crecer

Centro de entretenimiento para niños de 0 a 24 meses

Juan Sebastián Leño Ramírez

Cuerpo B del PG

24/02/2014

Diseño Industrial

Creación y Expresión

Diseño y producción de objetos, espacios e imágenes

Agradecimientos:

Primero que todo, agradezco a mis docentes que a lo largo de los años, me han preparado y brindado lo mejor de ellos para que pueda culminar esta etapa de mi vida, y comenzar una nueva llena de retos y expectativas. Lleno de incertidumbre, camino hacia esta nueva etapa de la que tanto nos han hablado, esperando encontrar la misma satisfacción y pasión con la que ellos ejercen su trabajo.

Este Proyecto de Grado, me ha dado la oportunidad de trabajar en uno de lo que considero mis puntos débiles, ayudándome a mejorar; es por esto que agradezco a dios y la vida por permitirme encontrarme en donde estoy. De la misma manera, quiero agradecer a mis padres, que sin ellos no estaría realizando mis estudios en Argentina, que sin su apoyo incondicional, este camino hubiera sido imposible de recorrer.

También, quiero agradecer a mi hermana, quien ha sido una compañía en toda mi vida, y que especialmente en estos últimos tres años, ha sido un soporte emocional y que gracias a su compañía he crecido como persona. Agradezco que a pesar de los traspies que hemos encontrado en el camino, siempre ha permanecido conmigo, impulsándome a seguir adelante. Gracias por ser mi hermana, amiga y confidente.

Por último, quiero agradecer nuevamente a mi profesora Mercedes Massafra, quien me guio a lo largo del desarrollo de este Proyecto de Grado. Cuando elegí este tema de trabajo, no tenía idea de lo que conllevaría. He aprendido muchísimo de niños y siento que me ha servido para entender y admirar el trabajo de los padres y doctores, pues son ellos quien nos guían y ayudan durante esta etapa tan fundamental en nuestras vidas. Me siento ahora mucho más preparado como persona para afrontar una responsabilidad tan grande como lo es tener un hijo; cuando llegue ese momento, espero poder realizar una buena labor como padre y ayudarlo en su desarrollo.

Índice:

Introducción	6
Capítulo 1. Psicología del producto	
1.1. El producto, generador de satisfacción en el usuario	12
1.2. Carácter emocional del producto	15
1.2.1. Las emociones del producto	18
1.2.2. Ingeniería Kansei	19
1.3. La comunicación del producto	20
1.4. El producto y su carácter psicológico	23
Capítulo 2. Desarrollo del bebé	
2.1. Los niños y su pequeño mundo	25
2.2. Experiencias sensoriales y perceptuales del bebé	30
2.2.1. Capacidades sensoriales del bebé	31
2.3. Interacción temprana del niño	34
2.3.1. La estimulación	36
2.3.1.1. Estimulo prenatal	36
2.3.1.2. Estimulo de 0 a 24 meses	37
2.3.1.2.1. Estimulación corporal	39
2.3.1.3. La estimulación del entorno	41
2.4. Desarrollo emocional	42
2.5. La imitación	46
Capítulo 3. El niño y el juguete	
3.1. La anatomía del bebé	48
3.1.1. Desarrollo neuromotor	
3.1.2. Etapas de la inteligencia física	50
3.2. Características de los productos destinados para niños de 0 a 24 meses	57

3.3. Desarrollo del niño (el juego y los juguetes)	59
Capítulo 4. El juguete y su función desarrolladora	
4.1. La teoría del juego	62
4.1.1. El juego simbólico	65
4.2. La integración del niño y sus juguetes	66
4.3. El juguete como facilitador de habilidades motoras, psíquicas y sociales	69
Capítulo 5. Propuesta de diseño	
5.1. Relevamiento	72
5.2. Análisis centro de entretenimiento	74
5.2.1. Características centro de entretenimiento	75
5.3. Propuesta Centro de entretenimiento	76
5.3.1. Base de ruedas	77
5.3.2. Bandeja	78
5.3.3. Juguete encajable	79
5.3.4. Teléfono de juguete	79
5.4. Materialidad y procesos	79
5.4.1. Base de ruedas	79
5.4.2. Bandeja	80
5.4.3. Juguete encajable	80
5.4.4. Teléfono de juguete	80
Conclusión	82
Lista de Referencias Bibliográficas	87
Bibliografía	88

Índice de Figuras

Figura 1 Centro de Entretenimiento

Introducción

El juguete acompaña a los niños desde su nacimiento y a lo largo del periodo más importante de sus vidas, el desarrollo físico e intelectual. Pero, generalmente, no se le da la importancia que se merece. A lo largo de este trabajo, se revelará lo significativos que son y qué características deben tener para que cumplan su función desarrolladora. Asimismo, tiene como finalidad, la creación de un producto para niños, que le ayude, para que tenga un crecimiento apropiado. Se toma como rango de cero a veinticuatro meses, ya que durante este, se desarrollan las habilidades primordiales que le darán las bases para tener una vida plena y saludable.

Para ello, este Proyecto de Grado, enmarcando en la temática de diseño y producción de objetos, espacios e imágenes, busca, por medio de una investigación, entender cuatro puntos necesarios para poder realizar una propuesta de diseño adecuada al usuario. Estos son, cómo el producto influencia al usuario, qué le pasa a nivel físico y cerebral al niño durante sus primeros dos años, cuál es su relación con el juguete, y cuál es la función del juguete en el desarrollo del bebé.

El primer capítulo aborda al producto, y su función psicológica y emocional para con el usuario. En este, se describe al producto como generador de satisfacción, donde se explican los elementos necesarios para que el usuario, al interactuar con el mismo, considere la experiencia agradable y satisfactoria. Asimismo, se encara el carácter emocional y psicológico del producto; es decir, pensar el producto como un objeto capaz de producir emociones en el usuario, ya sean positivas o negativas, generando conductas y juicios.

En el segundo capítulo, se adentra en el mundo de los niños, para entender cómo se comportan en sus primeros años de vida, cómo perciben el mundo, qué buscan en él, y en qué se apoyan para superar los distintos obstáculos que se les

presentan. Durante los primeros años de vida, el desarrollo del niño es primordial. Es en estas etapas que los sentidos van evolucionando, siendo estos la primera forma que tienen para comprender el mundo; por lo que es importante conocer sus capacidades sensoriales, para así poder realizar un producto que se ajuste a lo que ellos pueden percibir. Para ello, se investigarán distintos métodos de medición de las experiencias sensoriales y perceptuales del bebé, para poder conocer cuáles son los factores de los productos que le llaman la atención y cuáles no.

Asimismo, se entiende que los factores ambientales, como lo son los biológicos y sociales, influyen en el desarrollo del niño; es por esto que incentivarlo a jugar y proporcionarle un ambiente seguro y agradable es una parte importante de su crecimiento. Otra forma de ayudar al infante durante su desarrollo, es mediante estímulos. La estimulación del bebé comienza desde que se encuentra en el vientre de la madre y lo acompañará a lo largo de su crecimiento; esta consiste, en ayudarlo a mejorar la motricidad y las relaciones sociales por medio de actividades y juegos.

Ya en el capítulo tres, se hace un relevamiento de la anatomía del niño, la cual varía dependiendo de la etapa de crecimiento por la que se encuentre, y además, de cuáles son las actividades y desarrollo físico y cerebral que corresponden a cada etapa. Posteriormente, se realizará, una categorización de los objetos para niños, para así tener claro cuáles son las tipologías manejadas en el mercado, así como para tener conocimiento de cuáles son las características, materiales, morfología y procesos que se llevan a cabo en la realización de estos productos, para hacerlos lo más eficaces y seguros para los niños.

El cuarto capítulo, tiene como punto central al juguete como objeto fundamental para el desarrollo adecuado de los niños. El juego y el juguete, desde la Grecia antigua se ha considerado como una actividad indispensable para introducir al ser humano en la actividad social; pues es mediante este, que se desarrolla, por medio de la imitación, las habilidades sociales, valores, y vínculos interpersonales.

Por otro lado, se destaca la importancia del juguete en el desarrollo de las habilidades físicas y motoras, siendo este, el soporte que tienen los niños en el desarrollo de múltiples aspectos. Los juguetes, además de proporcionarle información acerca del mundo exterior, le ayudan al desarrollo cerebral y por ende físico, así como del desarrollo psicológico, brindándole la confianza necesaria para seguir creciendo adecuadamente.

Por último, en el quinto capítulo, se realizará una propuesta de diseño, orientada a niños de cero a veinticuatro meses, en la que se buscar la creación o modificación de un producto ya existente; el cual, por medio de distintos elementos pueda estimular y ayudar al niño en su desarrollo, desde su nacimiento hasta los dos años de edad. En esta propuesta, se tendrá en cuenta la investigación realizada, tanto de producto como de los niños y los objetos destinados a ellos, para finalmente realizar un producto que cumpla con las características necesarias para satisfacer al usuario. Por tanto, lo que buscará este proyecto, es aportar una ayuda didáctica que favorezca a los niños en sus primeros años de vida, y que les aporte herramientas para desarrollar tanto habilidades motoras, como psíquicas y sociales.

Por otra parte, se tomó como referencia algunos antecedentes de Proyectos de - Graduación, presentados previamente a la Universidad, para tener algunos parámetros que colaboren en la estructuración de este Proyecto de Grado.

Bigatti, (2011), Jugando con los sentidos. (Niños con disminución visual), Facultad de diseño y comunicación Universidad de Palermo, Buenos Aires.

De este proyecto, se puede tomar una importante bibliografía para el entendimiento adecuado de la Psicología del niño, la cual es muy importante en este proyecto ya que esta marcará parámetros al momento de generar la propuesta de diseño. También, da información confiable de cómo se encara la creación de un producto

lúdico para niños. Esto sirvió para ver que parámetros se deben tener en cuenta al momento de empezar a dilucidar la idea de creación de uno.

Benites (2012), Los niños y la Tv (Plan de micros televisivos sobre la arquitectura argentina), Facultad de diseño y comunicación Universidad de Palermo, Buenos Aires.

En este proyecto se usó como información, para saber cómo es la integración de los niños y los medios, qué repercusiones tiene en los procesos de crecimiento de los chicos, qué tipo de información es adecuada o no, y como enfocar una programación adecuada para que crezcan adecuadamente.

Estos conceptos se deben tener en cuenta cuando se diseña para niños ya que este público es muy sensible a los estímulos que se le presentan, por lo que se debe tener conocimiento de que estímulo es positivo, en el momento en el que se lleva a cabo un proyecto para chicos.

Cavagnola, (2011), El libro objeto como material didáctico infantil, Facultad de diseño y comunicación Universidad de Palermo, Buenos Aires.

Este ensayo aporta datos que no se tenían presentes, gracias a ser de otra carrera, se enfocan diferentes los problemas que puede llegar a tener un objeto en este caso, un libro objeto, que al ser diseñado para niños donde, en muchos casos, no se tiene en cuenta a éste con quien va a ser el usuario. En este ensayo se denota el proceso que debe tener y cuáles son los detalles al momento de empezar la creación de un producto para niños.

Céspedes, (2012), La interacción entre los juguetes y el infante, Facultad de diseño y comunicación Universidad de Palermo, Buenos Aires.

Este proyecto de graduación, sirvió para la recolección de información sobre los niños, adicionalmente apporto bibliografía valiosa, la cual servirá para el estudio puntual de temas relacionados con el proyecto que se está encarando en este

momento. Para así poder generar una propuesta que sea acorde al nicho que se ha seleccionado anteriormente para la ejecución del proyecto.

González, (2011), Mueve tus alas. (El diseño como vínculo entre la vida y los sentidos), Facultad de diseño y comunicación Universidad de Palermo, Buenos Aires.

Este proyecto muestra, que necesidades tiene un niño autista y como éste tiene que sortear diferentes tipos de dificultades. Este aporte conocimientos sobre estas limitaciones y como por medio de un producto, se puede ayudar a sortearlas, colaborándole al niño en sus distintas etapas. Este trabajo da pautas importante, que se deben conocer y llevar a cabo al momento de hacer un producto para niños, ya que tienen diferentes necesidades y sus percentiles varían constantemente, por lo que es necesario conocerlas para poder diseñar acorde a ellos para no caer en falencias que hagan que el producto no sea apropiado para chicos.

López, (2011), La Naturaleza, madre del Diseño. (Fuente de inspiración para la creación de objetos.) , Facultad de diseño y comunicación Universidad de Palermo, Buenos Aires.

Este proyecto colaboró, mostrando como en infinidad de momentos se utiliza a la naturaleza como fuente de inspiración y ésta como es el disparador para la concepción de nuevos proyectos, generando productos que estén de la mano del usuario, supliendo las necesidades que se le presenten a lo largo de su vida. Al leer este proyecto se puede observar que si al momento de encarar un diseño se toma como referente a la naturaleza esta da posibilidades, las cuales posibilitan la fabricación, como creación de productos y mecanismos los cuales ayuden a los diseñadores a crear objetos de diseño.

López (2011), El diseño como objeto de consumo. (La relación entre el consumo, la publicidad y el diseño), Facultad de diseño y comunicación Universidad de Palermo, Buenos Aires.

En este Proyecto, se encontraron datos sobre el consumidor, que colaboraron en la acotación del proyecto en busca del target adecuado al proyecto actual.

Machado, (2011), Síndrome de Down. (Hipotonía y estimulación), Facultad de diseño y comunicación Universidad de Palermo, Buenos Aires.

En este proyecto, se evidencian las etapas que vive un niño con síndrome de Down y como el diseño industrial, interviene para mejorar aspectos en los que no se ha incursionado a profundidad para dar solución a un problema específico; esto colaboro para ver que enfoques se pueden dar al momento de analizar a los niños.

Rovegno, (2011), Estimúlalo. (El diseño y la estimulación temprana), Facultad de diseño y comunicación Universidad de Palermo, Buenos Aires.

Este proyecto aporta conocimientos muy importantes sobre el desarrollo del niño en su primera etapa de vida y cuál es el rol de los padres en este momento, además de cuál debe ser la estimulación adecuada para que el niño tenga lo necesario para incursionar adecuadamente en este nuevo mundo.

Tamburi, (2012), Vistiendo al bebé prematuro, Facultad de diseño y comunicación Universidad de Palermo, Buenos Aires.

Este Proyecto de graduación, sirvió para ver los problemas que tienen los bebés prematuros y dio puntos importantes a tratar con base en el crecimiento de los niños. En este trabajo se observan tablas e información valiosa que sirve para conocer cómo se debe tratar a un niño prematuro y que productos se deben usar para sus cuidados, durante esta etapa en la que se está regularizando su cuerpo.

Capítulo 1. Psicología del producto

Los productos no solo son bienes de uso personal, sino que existe una relación entre el usuario y los objetos, los cuales le despiertan emociones y sentimientos.

La psicología de producto no corresponde al producto solamente sino a la interacción de este con el usuario, corresponde así mismo a la lectura del producto, la facilidad del uso entre otros factores que satisfagan al usuario a la hora de interactuar con el producto. Un producto se considera satisfactorio cuando cumple con las expectativas del usuario y le produce una sensación agradable en todo sentido, comodidad, materialidad, facilidad al interactuar, entre otras.

Al ser de gran importancia estos factores para poder desarrollar un producto que además de cumplir su función, sacie una necesidad y provea de una experiencia satisfactoria y agradable de usuario, se crearon diferentes métodos que se mencionaron posteriormente para poder conocer lo que un posible usuario piensa y siente acerca del producto. Es decir, que proporcione los datos relevantes para definir si un producto funciona o no en el mercado y de no ser así que y como se debe modificar para que cumpla con lo esperado.

1.1. El producto como generador de satisfacción del usuario

Como primer paso, se tiene que diferenciar qué tipo de expectativas se tiene al recibir un servicio y qué, a fin de cuentas, es lo que se recibe como servicio. Estos dos puntos son el inicio para saber el qué, cómo y por qué un producto le genera satisfacción al usuario.

Para ello, se debe entender que la satisfacción es la resultante del equilibrio entre los logros que se pueden alcanzar y las expectativas de la gente. El grado de satisfacción del usuario es uno de los resultados más importantes por prestar servicios de buena calidad. La satisfacción del usuario, ya que influye en su comportamiento, es una de las metas más valiosas al momento de la generación de un producto.

De esta manera, el usuario es un indicador importante de la calidad de servicios, pues, es el que está haciendo uso del mismo, comprobando si los servicios que se están ofreciendo cumplen sus expectativas o no. No obstante, resulta difícil evaluar la satisfacción del usuario dado que los métodos y las medidas para la recolección de datos, pueden influir en las respuestas del usuario. Es por esto, que se debe tener mucha cautela al realizar estos controles, con el fin recibir respuestas lo más claras y veraces posibles.

El método más común para medir y analizar la satisfacción del usuario, es entrevistándolo, para así, conocer sus opiniones del producto. Para esto, existen distintos tipos de entrevistas con los que se obtienen diferentes resultados. La primera de ellas, son las entrevistas de salida, la cual consiste en solicitar a los usuarios que relaten como fue su primer contacto con el producto en vez de evaluarlo. En las entrevistas a fondo y en focus group, se puede indagar para obtener información detallada, en lugar de hacer preguntas generales sobre la satisfacción; en este caso al ser productos para niños se debe tener en cuenta sus expresiones al interactuar con el producto, ya que al no tener la misma facilidad que un adulto de contar que tan satisfactoria o no fue su interacción con el producto, se tienen que cambiar las variables de análisis para garantizar una evaluación óptima.

Con el fin de obtener los resultados de satisfacción esperados se debe entender que los productos son la respuesta a alguna necesidad que se presente a un posible usuario, son aquellas herramientas que sirvan para realizar una tarea o actividad con mayor eficiencia y eficacia, (La eficiencia es la relación entre los recursos utilizados en un proyectos y los logros conseguidos con el mismo. La eficacia, por el contrario se da cuando se utiliza menos recursos para lograr un mismo objetivo). Cuando se logra diseñar un producto que cumpla con estas dos premisas, se estará logrando satisfacer esa necesidad a la que fue apuntado el

producto en su concepción y por tanto se generara una satisfacción optima del usuario.

Para que un producto pueda llegar a cumplir con su fin último, que es el satisfacer al usuario, se necesita pasar por instancias previas. Estos, son pasos a seguir para lograr un producto cuyo diseño cumpla con la función del mismo. Este proceso comienza con la recolección de datos en los que se analiza todos los distintos productos que se encuentran en el mercado destinados a suplir esa necesidad. Teniendo esto, se hace un relevamiento de todas y cada una de las características que se puedan observar tanto buenas como malas para poder depurar conceptos que se utilizarán posteriormente al momento de encarar el diseño del producto. También, se debe analizar al usuario, en razón de cómo usa los productos, y además, ver cómo hace dicha actividad sin la ayuda de ninguno de ellos. Con estos dos primeros pasos analizados, se procede la búsqueda de materiales aptos para el producto, y por medio de pruebas encontrar el más óptimo para la fabricación del producto, así como para que el usuario se sienta cómodo al momento de hacer uso del mismo.

Después, se realizan las pruebas previas, en las cuales se analiza la ergonomía y modo de uso, para así realizar los últimos ajustes. Ya realizados los testeos correspondientes, se puede seleccionar una muestra de posibles usuarios para que sientan y describan, a través de sus reacciones, cómo es su interacción con el producto. Si es óptima y logra alcanzar los estándares esperados, se procederá a producirlo con la confianza de que el producto cumple, estimula y satisface al usuario; de lo contrario, se reverán los pasos anteriores y se modificará el producto hasta que este cumpla con lo esperado.

Estas bases para la fabricación de un producto, dan herramientas que sirven en el momento de diseñar productos para niños, ya que en su primera etapa de vida todos los estímulos que se le den al niño van a generarle un sentimiento el cual puede ser de satisfacción o repudio. Por lo que se debe realizar una investigación

previa adecuada, interpretar las necesidades del usuario y finalmente, fabricar un producto con los estándares adecuados para satisfacer al neonato.

1.2. Carácter emocional del producto

“El diseño de un producto puede evocar emociones de forma explícita, expresando afecto, o implícita, a través de su estética” (Norman, 2002, p.65)

En el campo del diseño de producto, se han enfocado en las habilidades y los procesos cognitivos del usuario, donde se está estudiando solamente el comportamiento racional, y han dejado de lado el comportamiento emocional. De esta manera, se ve al usuario deshumanizado y por tanto, no llegan a comprender completamente los factores que influyen en el uso y consumo de los productos.

Para analizar la conducta emocional del usuario, se necesita tener en cuenta tres factores que son: las emociones que genera el producto en el momento en el que está siendo usado, el humor que tenga el usuario, y los sentimientos que tenga el usuario hacia el producto.

Las emociones que tiene el usuario hacia el producto tienen un papel fundamental en la interacción con el mismo. Estas emociones, van a influir en los procesos cognitivos al momento de tener que resolver problemas racionales. Por lo que se puede decir, que la capacidad de prestar atención, tanto como de memorizar, están ligadas a las emociones del usuario, lo que resultará en su concepción, ya sea buena o mala del producto.

Los objetos atractivos en realidad funcionan mejor; su carácter atractivo produce emociones positivas, hace que los procesos mentales sean más creativos, más tolerantes respecto a las dificultades menores. Los tres niveles de procedimiento conduce a tres formas correspondientes de diseño: visceral, conductiva y reflexivo. Cada uno desempeña un papel crítico en el comportamiento humano, cada uno tiene un papel igual de crítico en el diseño, el marketing y el uso de productos. (Norman, 2006, p.78.)

Con base en lo anterior, las funciones cognitivas se dividen en viscerales, conductuales y reflexivas. Las viscerales, se dan en el momento en que el producto llama la atención del usuario, ya que es la reacción instintiva en la que dominan las características físicas relacionadas a los sentidos. A nivel conductual, prima el uso del producto, por lo que se debe tener en cuenta al momento que se va a diseñar como va a ser usado por el usuario, pasando por un análisis de la secuencia de acciones que tiene que hacer el usuario para satisfacer su necesidad. La respuesta reflexiva se divide en dos partes, la primera, corresponde al significado del producto que tiene el usuario, y a los recuerdos que le evoca el producto. Por otro lado, se trata de la imagen personal del usuario y el mensaje que envía el producto a otros cuando es usado. En este nivel, las dificultades menores pueden pasarse por alto o resaltarse, dependiendo de la percepción que tenga el usuario del producto.

Se puede usar como ejemplo el nuevo móvil musical para bebés de Fisher Price, que por el uso de colores, formas y sonidos llamativos para el neonato genera una primera impresión positiva, es decir, una respuesta visceral. En este caso la respuesta cognitiva es aquella que se produce por efecto del placer de usar el juguete. Cuando el bebé comprueba que el móvil funciona, su cerebro está generando una respuesta cognitiva. Con el paso del tiempo el recién nacido dará una respuesta reflexiva, esta se produce cuando el bebé evoca las emociones y sensaciones que le despierta el uso de algunos objetos, como son alegría, placer y diversión. (Ver Figura 1, cuerpo C)

Por otro lado, se observa que otro medio de comunicación emocional es la estética. Esta herramienta se ve reflejada en la satisfacción y el placer que tiene el recién nacido al interactuar con el producto. Esta estética que se plantea, va ligada a la interacción, donde la apariencia es una parte, y otras son la fácil comunicación de uso y la interfaz amigable entre el producto y el usuario.

La experiencia que tiene el usuario, es una acción que se da en un momento y contexto determinado. Esta tiene un especial énfasis en las expectativas que tiene el usuario, tanto las previas como las que está teniendo en ese momento en particular. Por lo que hay que tener en cuenta cuando se ha de registrar cuáles son estas y cómo van a modificarse con el paso del tiempo.

Como Explica Yusef Hassan Montero y Francisco Jesús Martín Fernández, uno de los aportes de la experiencia de uso, es que hay que integrar las diferentes disciplinas que están implicadas al proceso del diseño de producto. Esto es fundamental, pues todas y cada una de las disciplinas aportan características específicas al producto, que luego van a verse reflejadas en el modo en el que el usuario se sienta al momento de usarlo.

Esta afirmación, sirve para caracterizar al diseño de experiencia del usuario como algo indispensable y dándole un enfoque interdisciplinario para generar modelos conductuales. Otro aspecto importante de la experiencia del usuario, son los aspectos emocionales en la interacción, ya que a partir de esto se da comienzo a numerosas propuestas metodológicas para compilar datos que colaboren con la evaluación de rendimiento y saber cómo va a ser el resultado de esta experiencia.

(Ver Figura 2, cuerpo C)

Existen algunos métodos para saber qué reacción le genera un producto al usuario; entre ellos se encuentra PrEmo, una herramienta en la cual no es necesario hablar, ya que está basada en 18 animaciones de un personaje de cómic, donde cada animación representa una emoción. El modo de funcionamiento es que cada participante del test debe seleccionar aquella animación que se corresponda con su propia reacción emocional ante el producto. Esta herramienta ayuda mucho al momento de querer saber que sintió el usuario al momento de interactuar con el producto, además que al ser una animación le está facilitando al usuario poder representar con facilidad y precisión sus emociones con respecto al producto que se esté evaluando en ese momento.

Este método de análisis puede ser usado por el observador, quien está realizando el análisis del comportamiento del bebé hacia el juguete, esta vez no esperando que el usuario marque su reacción, sino que el investigador lo haga según la reacción que el niño tenga al recibir los distintos estímulos que se le estén pasando. Este método resulta eficiente en este tipo de usuario, ya que además de ser práctico permite identificar con claridad las distintas situaciones que puede sentir el infante al momento de estar interactuando con el producto, ya sea sentimiento de deseo, repulsión, alegría, miedo, tristeza, gusto, intriga o indiferencia.

1.2.1. Las emociones del producto

Los productos están dirigidos a generar distintos tipos de emociones, en los futuros usuarios, por medio de estímulos que los hagan resaltar de sus semejantes en el mercado.

La primera emoción, se presenta cuando se realiza una interacción con el producto en un ambiente social determinado. En este momento, se genera un juicio, el cual está destinado a darle o no legitimidad al objeto con el que se esté interactuando. También, se establece una emoción cuando se están detectando factores que resalten la calidad. Esta se da, cuando los productos son resultado de un proceso el cual le otorga originalidad al producto, y donde este tendrá características puntuales que dejan al descubierto hasta el más mínimo detalle, que favorezca a que el usuario confíe plenamente en él.

Por otro lado, se tienen las emociones sorpresa, estas se caracterizan por estimular al usuario así este no se encuentre o vaya a interactuar con él. Estos estímulos pueden ser visuales, al generar en el posible usuario experimente sensaciones de deseo solo con su estética; también, se puede llamar la atención por medio del olfato, ya que con esta no se hace hincapié en el aspecto sino que

busca el estímulo de otros sentidos, los cuales pueden ser suministrados sin que el usuario este a la espera de recibirlos.

Por esto, se puede decir, que todas estas emociones que se generan en el usuario solo buscan la manera de captar el interés del individuo hacia el producto, haciéndolo más deseable.

1.2.2. Ingeniería Kansei

Hoy en día al momento de elegir un producto, no solo se tiene en cuenta la funcionalidad, usabilidad, el precio, sino que adicionalmente, se necesita que estos les generen emociones y sentimientos a los futuros usuarios.

Construir criterios que determinen la lógica que utiliza el consumidor a la hora de elegir entre la amplia gama de productos que cubren la misma necesidad. Se busca la relación entre el criterio lógico “bueno - malo”, y el criterio psicológico “me gusta - no me gusta”. Más tarde se intenta clasificar el conflicto entre ambos criterios y determinar un método para la divergencia. (Nakada, 1997, s/p.)

La ingeniería Kansei es una metodología que facilita captar las necesidades emocionales de las personas y la relaciona con características de los productos. Esta metodología se basa en la capacidad que tiene un objeto de estimular al usuario.

Kansei es un término japonés, que se puede interpretar de varias maneras como emoción, sentimiento, sensación, entre otros. A su vez, la palabra escrita en japonés, está compuesta por una combinación de caracteres que enriquecen su significado, ya que abarca al tacto, gusto, sensaciones, emociones, impresiones, el alma, el estar vivo y el dinamismo. (Ver figura 3, cuerpo C)

La ingeniería Kansei permite manejar la información enfocada a las emociones de los usuarios, para llegar a comprenderlas y poder actuar sobre un producto o servicio. Este método, al medir las emociones a través de un estudio cuántico, permite generar modificaciones en el diseño de producto. De esta manera, se

pueden remplazar los puntos que no están siendo percibidos por el usuario y crear así nuevas emociones en él. (Ver figura 4, cuerpo C)

Para la creación de un producto, usando la ingeniería Kansei, las experiencias emocionales siguen unos pasos determinados. Primero, se debe visualizar cuáles son los estímulos que se quieren transmitir, esto se debe complementar con lo conocido sobre los productos similares encontrados en el mercado. Luego, se organiza cómo se quiere vender, qué va a hacer que el posible usuario lo perciba primero sobre el resto de productos; además, de organizar qué factores funcionales son necesarios para hacer el trabajo de una manera más eficaz. Y por último, cuál va a ser la imagen de la marca. Con la conjunción de estos elementos, se busca la elaboración de un producto el cual además de satisfacer la función para ser creado, le genere al usuario una experiencia emocional positiva por medio de los distintos estímulos presentes en él.

1.3. La comunicación del producto

Los productos comunican a partir de su aspecto formal, textural, cromático y de materialidad. Esta comunicación empieza desde que el usuario los percibe mediante sus sentidos, sea bien manipulándolo, sintiendo la textura, peso, formas, olores, sonidos, etc.

Cada uno de los elementos de esta comunicación sufre cambios, sobre todo los elementos más importantes del proceso de la comunicación, emisores y receptores. La relación que existe entre el emisor y el receptor es muy importante ya que es esta la que le permitirá una interacción óptima o no, entre el usuario y el objeto.

La efectividad del mensaje comprenderá de alguna manera la realidad del mensaje emitido, ya que puede afectar de distintas maneras al comportamiento del receptor y detectar una problemática. Esto resulta de suma importancia pues, servirá para establecer que se deberá hacer si el resultado no es el esperado. Será importante

considerar la efectividad en cualquier tipo de acción comunicativa. Esto a menudo suele depender de la reacción en el receptor. Dicha relación permitirá determinar la efectividad del mensaje.

Otro elemento clave en la comunicación, es la semiótica. Según Serrano (1984), la semiótica es la “ciencia que estudia las diferentes clases de signos, así como las reglas que gobiernan su generación y producción, transmisión e intercambio, recepción e interpretación.” (p.7.) La semiótica por estas fuentes está estrictamente ligada al proceso de comunicación, como también a su significado, es decir, que la semiótica analiza por un lado el signo, y por otro la interpretación de este.

El diseño está relacionado a signos representativos, aunque se pueden describir signos directos o indirectos. Se consideran directos, las funciones indicativas, ya que remiten de manera directa a las funciones de uso; mientras que las funciones simbólicas, remiten de manera indirecta a cuestiones socioculturales.

En la concepción de un objeto, no es suficiente resolver problemas funcionales (la función que cumple) y de funcionamiento (cómo funciona), sino que también, hay que armonizar los aspectos funcionales y de funcionamiento con los formales, tecnológicos, estéticos, psicológicos, anatómicos, fisiológicos, ergonómicos, entre otros; de manera tal, que el objeto se adapte lo mejor posible a las exigencias del usuario. (Gay, 1994, p.10.)

Los componentes estéticos del objeto corresponden al aspecto formal, el cual será el primer responsable de la relación y la idea que vaya a tener el usuario del producto. La estética de un producto está conformada por varios elementos, como son la forma, el material, la textura, el color, el tamaño, etc. Estos factores son muy importantes al momento de encarar un producto, y que el material elegido, no solo se verá reflejado en la estética del producto, sino en el método de fabricación que se elija. La textura, como la materialidad, permitirá que el usuario perciba características tales como la durabilidad, funcionalidad y acabados que tenga el

producto. La utilización de color en los productos, también son relevantes, ya que estos presentaran un estímulo para llamar la atención del usuario.

Los colores se pueden dividir en tres tipos, los dominantes, de acento y los secundarios. Los dominantes son aquellos que se usan para cubrir la mayor superficie del producto y son destinados para cobrar pregnancia. Los de acento son lo que se usan para generar contraste entre las partes, o para realzar al color dominante. Y los secundarios, son aquellos complementarios, los cuales poseen un contraste menor que los dominantes.

Por ejemplo, en los productos para bebes, se puede ver esta diferenciación de los colores, para indicar las distintas funciones y lugares por donde deben agarrarse los objetos; ya sea bien los mangos del juguete, botones de encendido y apagado, y/o diferenciación entre carcasas.

Los objetos aparte de su aspecto estético, deben ser funcionales, ya que es primordial al momento de interactuar con el usuario. Esta es la que da la razón por la cual se creó el producto, ya que busca satisfacer alguna necesidad que se le presente a las personas. Para ello, se debe tener en cuenta cuáles son y cómo se puede llegar a suplir de la mejor manera.

La forma y la función, son fundamentales al momento de presentarle un producto al posible usuario, ya que gracias a la unificación de la estética con la funcionalidad, se logra atraer la atención del usuario por medio de la visión. Es de esta manera, que va generar que lo elijan sobre el resto de productos que busque satisfacer esa misma necesidad. Asimismo, la función simbólica ayuda a que un usuario determinado elija el producto, pues está relacionada con las experiencias y sensaciones del usuario para con el objeto. Esta función se relaciona con la función estética, puesto que desde el punto de vista comunicacional, dará a conocer factores socioeconómicos, de entorno y culturales del usuario.

1.4. El producto y su carácter psicológico

Para saber el carácter psicológico del producto se tiene que saber primero que es el producto y cuáles son los conceptos empleados al momento de su desarrollo. Según el Diccionario de Diseño (2003), "Un producto, es un tipo de objeto que los seres humanos realizan en un determinado momento de su historia. También puede examinarse como un proceso histórico, un artefacto económico y tecnológico, y un desafío permanente para los profesionales del diseño". (p.308)

Al momento de desarrollar un producto, y con el fin de tener mayores posibilidades al momento de aplicar la creatividad, se divide el producto en tres partes: producto esencial, producto aumentado y producto total.

Se empieza el proceso con el producto esencial, este es el objeto o servicio básico, el cual no tiene ningún aditamento real; es decir, marca, envase, empaque y carácter psicológico. En este paso, solo se tiene aquello que es meramente indispensable para la satisfacción de una necesidad o un deseo. Esto comprende la invención como también las modificaciones funcionales, de materiales y de partes que conforman el producto. Por ejemplo: la Tina Amigos del Bosque, de Fisher Price (ver imagen, cuerpo C). El producto esencial, es proveerle al bebe un baño adecuado, cómodo y seguro; asimismo, que se ajusta a las diferentes etapas de crecimiento del bebé, por medio de una hamaca, incluye dos juguetes/herramienta para el baño, y un tapón para fácil drenaje

Luego, se pasa al producto ampliado donde se hace más atractivo, se le otorga una presentación, se diseña como va a ser protegido este producto, que lo va a contener, que va a contener o que funciones adicionales posee el mismo. Se tiene que tener en cuenta todas las mejoras visuales que se le van a hacer al producto. Para ello, es importante que no alteren ni modifiquen la capacidad que tiene de satisfacer las necesidades para las que fue diseñado; por lo que solo comprende cambios que se realizan en el exterior, como pueden ser diseño gráfico, etiqueta,

entre otros. Siguiendo con el ejemplo anterior, el producto ampliado del mismo, es la gráfica utilizada, los colores vivos, y los objetos en forma de animales.

Y por último, se llega al producto total. Este es el resultado de la unión del producto esencial, más el producto aumentado, adicionándole todo aquello que sin importar que no sea alguna parte física, este colaborando en incrementar la competitividad con relación a otras alternativas que existan para satisfacer la misma necesidad o deseo. El producto total, del ejemplo en cuestión, es la marca, la cual le brinda seguridad, respaldo y calidad; así como, la garantía que ofrece la compañía y asistencia en todo lo que respecta al producto.

Esta totalidad lo que está buscando es un producto paquete, el cual sea más atractivo, en donde sin tener que realizar cambios al producto físico, refiriéndose al esencial y aumentado, se trabaje en elementos adicionales como son la garantía, asesoría, membresía, entrenamiento, servicio de instalación, servicio postventa, y todos los diversos aspectos que constituyen al producto psicológico.

Este producto psicológico, sirve para el posicionamiento del producto, apuntando a un target específico por medio de campañas publicitarias, promociones e imágenes que ayuden a que el producto tenga una recordación óptima en el futuro usuario.

Para cerrar esto, engloba lo que se refiere a un producto real, el cual es aquel que auténticamente contiene, comprende o hace al producto y al producto psicológico.

Es todo aquel beneficio, que sin formar parte visible del bien o servicio, es percibido y apreciado por el consumidor.

Capítulo 2. Desarrollo del bebé

2.1. Los niños y su pequeño mundo

“Los niños no tienen ni pasado ni futuro. Así, pues, disfrutan el presente, lo cual a nosotros nos pasa rara vez” (Jean de La Bruyère, 1688)

Los niños aprenden con cierta actividad física y motora, con ayuda de sus sentidos, el tacto, el gusto, la vista, el oído, entre otros que facilita su aprendizaje. Según la teoría de Piaget el niño es un sujeto activo que construye su conocimiento desde adentro, gracias a la continua exploración del medio que lo rodea, a través de los procesos de asimilación y acomodación, que le permiten avanzar hacia esquemas mentales más complejos.

Desde sus primeros meses de vida tiene una necesidad innata por jugar, ya que este es un medio que tiene para empezar a conocer el mundo que lo rodea. Durante esta etapa de juegos, el niño está empezando a desarrollar su personalidad e inteligencia a la par que aprende como socializar y conocer cómo dar a entender todo tipo de necesidad y emoción, que le esté ocurriendo en el momento. Esta etapa es la Pre-operacional; llega aproximadamente hasta los 6 meses, junto a las posibilidades de representaciones elementales (acciones y percepciones coordinadas interiormente) y gracias al lenguaje, se asiste a un gran progreso tanto en el pensamiento del niño como en su comportamiento.

La etapa del pensamiento y la del lenguaje son las que gradúan su capacidad de pensar simbólicamente, imitar objetos de conducta, juegos simbólicos, dibujos, imágenes mentales y el desarrollo del lenguaje hablado. Es decir, el niño crecerá y ampliará su capacidad perceptiva sensorial, de lenguaje y de motricidad; desarrollara sus aspectos físicos empleando así su nivel de contacto con factores del medio. Se puede observar, que en sus primeras interacciones con objetos son involuntarias. Por ejemplo. al momento en el que el niño levanta un brazo y sin saber toca un sonajero este produce ruido, en este momento el niño no sabe quién

ni qué hizo sonar ese objeto, pero con el paso de los días va a empezar a repetir esa acción que en primera instancia fue involuntaria, ahora con el deseo de escuchar de nuevo el sonido que hace el sonajero al momento que es tocado. Este, el niño lo toma como agradable y lo convierte en un procedimiento rutinario el cual le genera diversión y placer. Estos pequeños ejercicios de curiosidad van a empezar a ser mucho más frecuentes, ya que el niño va a querer conocer mucho más su entorno, para ir aprendiendo y no tiene una mejor manera de hacerlo que por medio del juego y la diversión.

Durante esta primera etapa los padres deben acompañar al niño en el aprendizaje, ya que esta es en la que más conexiones neuronales se desarrollan. Todos los estímulos que reciba el niño le estarán ayudando a su desarrollo intelectual, además que fortalecerá el lazo entre padre e hijo. Es importante tener en cuenta, que todos los niños aprenden con un ritmo diferente, razón por la que no se debe forzar a un niño a realizar una actividad si él no lo desea, ya que puede generarle rechazo posterior a la misma. Lo anterior, puede llegar a ser perjudicial en el futuro puesto que toda actividad que realice el infante es progresiva; se van agregando funciones que complejizan dicha actividad para estimular cada vez más y mejor al niño.

En sus primeros meses de vida, el niño desarrolla sus habilidades motoras. En un sentido estricto, las primeras habilidades motoras de un niño no son habilidades sino reflejos, es decir respuestas involuntarias a estímulos concretos.

Existen tres conjuntos de reflejos que son fundamentales para la supervivencia y se vuelven más intensos a medida que el bebé madura, estos son los reflejos respiratorios, reflejos de succión y reflejos de búsqueda.

Estos reflejos acompañan al niño desde el momento de su nacimiento. El primer reflejo que tiene es el de la respiración, el cual se da al momento de nacimiento. Al salir del canal de parto, el bebé hace uso de sus pulmones. Este reflejo, es el que le permitirá oxigenar la sangre y el cerebro. El segundo es el reflejo de succión, y

se genera por la necesidad de alimentarse, su función es la de succionar la leche materna del seno de su madre; pero se activa, cada vez que se le acerca un objeto a su boca. Este, luego, lo va a utilizar al momento que este conociendo el mundo que lo rodea, esto es posible a que en la boca se alberga una gran cantidad de terminales nerviosas y por eso, le es más fácil adquirir información de los objetos por este medio. El tercero y último, es el de búsqueda, este se origina desde que es separado de su madre, en ese momento comienza a usar sus sentidos para encontrarla. Luego, con el paso del tiempo, se irá modificando para realizar búsquedas específicas de aquello que llama su atención.

A medida que el bebé va creciendo estos reflejos se convierten en decisiones, es allí cuando las habilidades motoras se comienzan a desarrollar. El desarrollo motor puede dividirse en dos categorías generales: las habilidades motoras gruesas y las habilidades motoras finas.

Las primeras; implican grandes movimientos corporales, surgen directamente de los reflejos. Los recién nacidos tuercen la cabeza cuando están apoyados sobre su estómago, mueven los brazos y las piernas como si estuvieran nadando y tienen poco control de la cabeza. A los 3 meses, pueden mantener la cabeza recta y tesa cuando se les pone verticalmente, a medida que van adquiriendo más fuerza muscular, empiezan a desplazarse, intentando avanzar empujando con los brazos, los hombros y el torso contra la superficie sobre la que se encuentran, levantan la cabeza y los hombros por medio de los brazos etc. Es a partir de los 5 meses, cuando los bebés empiezan a poder desplazarse por la superficie, arrastrándose unos centímetros apoyados en su abdomen. A los 6 meses se sientan momentáneamente, se incorpora a la posición de sentado, gira desde la espalda hacia el vientre, se arrastra con la barriga, etc. Entre los 8 y 10 meses, la mayoría gatean a cuatro patas, coordinando los movimientos de las manos y las rodillas en una forma suave y equilibrada, se empiezan a sentar solos, a caminar agarrándose

de los muebles; a los 12 meses, se aguantan de pies solos se agachan hasta sentarse desde la posición en pie, caminan con ayuda, etc.

Por norma general pueden andar de la mano de un adulto a los 9 meses, estar solos de pie, a los 10 meses, durante momentos y andar sin ayuda a los 12 meses. A los 18 meses caminan bien, se caen raras veces, bajan escaleras, caminan hacia atrás y corren.

Las segundas son las que implican pequeños movimientos del cuerpo, por lo común la de los dedos y las manos. Los niños nacen con una capacidad de agarre reflejo (presión palmar), pero ellos parasen no controlarla. Durante los 2 meses, los bebés miran a un objeto fijamente y agitan los brazos cuando el objeto se mueve para alcanzarlo; a los 3 meses ya son capaces de tocarlos por norma general. Pero todavía no pueden agarrarlo y sostenerlo a menos que el objeto este colocado en sus manos, en parte porque la coordinación visual motora por ahora es muy limitada. Alrededor de los 4 meses algunos los agarran pero no controlan bien la secuencia del tiempo: cierran sus manos demasiado pronto o demasiado tarde, y sujetan el objeto poco tiempo. A los 6 meses, con una visión concentrada y movimientos voluntarios, la mayoría de los bebés puede alcanzar, agarrar y sostener cualquier objeto y tamaño adecuado.

Ya no necesitan ver sus manos para agarrar un objeto móvil; pueden agarrarlo iluminado en la oscuridad, etc. De modo que el alcance inicial parece estar guiado no solo por la visión, sino también por información propioceptiva de los músculos y articulaciones del brazo. Lo que hace la visión es ayudar a los bebés a decidir si alcanzar o no los objetos.

La etapa a enfocarse, es donde el niño comienza a manifestar ciertas actitudes o mejor dicho adquisiciones, que les serán útiles para su crecimiento. Estas actitudes puede cambiar de acuerdo a la edad que tenga el niño y se pueden enmarcar en la capacidad de coordinar sus cinco sentidos, la capacidad de poder reconocer al mundo como su lugar permanente, el poder actuar o llevar su camino con

objetivos, es decir, el comenzar a comprender “lo que yo quiero”, para poder llevar a cabo cada una de estas adquisiciones, en la etapa sensorio-motora, hay que reconocer ciertos “niveles” que van adquiriendo los niños poco a poco, de acuerdo con la edad que vayan alcanzando.

Las escalas del juego se puedan dividir en dos grupos de 0 a 12 y de 12 a 24 meses. En el primer grupo el manejo del espacio comprende las actividades motoras gruesas, donde el niño juega con manos y pies dirigiendo estos a desarrollar sensaciones agradables, toma juguetes y los acerca a su boca para sentir la diferente materialidad de la cual están compuestos, al sentirse intrigado en sus primeras etapas por las personas este desarrolla la imitación como medio de expresión de emociones, estas imitaciones se verán reflejadas en la manera con la que va a interactuar con sus juguetes. Por último su jugara solo por periodos cortos de no más de 30 minutos, ya que disfrutara de la compañía de un tercero el cual aparte de acompañarlo, sea quien le ayude a interactuar con un mayor número de estímulos.

En el segundo grupo las actividades motoras son más avanzadas dado el avanzado desarrollo de sus habilidades, al ya pararse, sentarse y caminar, el niño está en capacidad de desplazarse por su entorno, permitiéndole explorar con mucha más facilidad los objetos que sean o no familiares para él. Al inicio la manipulación que va a tener de los mismos va a ser de levántalos, arrojarlos, insertarlos en lugares, como también golpearlos con su puño cerrado, ya llegando a los 24 meses el niño estará en la capacidad de amar pequeñas torres al juntar 2 objetos, permitiéndole experimentar por medio del movimiento de los mismos. Al pasar tiempo con personas que ya son familiares para él, el niño comenzara a imitar el accionar de estas, utilizando juguetes que se parezcan a los que usan sus padres por ejemplo teléfonos. Adicionalmente la participación con personas va a ser mucho más evidente ya que los juegos y actividades estarán realizados entre dos personas, como se evidencia en los juegos de esconderse y ser encontrado.

Por último ya concluyendo la etapa de los 24 meses el niño abra aprendido a compartir e interactuar, viéndose estas actitudes al momento de que el niño ofrezca sus juguetes a otra persona como también al ayudar a guardar los juguetes después de haber terminado de usarlos.

2.2. Experiencias Sensoriales y Perceptuales del Bebé

Cuando se habla de experiencias sensoriales y perceptuales del bebé es importante primero identificar qué es una sensación y una percepción. Sensación: “es el efecto producido cuando la información llega a los receptores sensitivos del organismo; situados en: ojos, orejas, lengua, nariz y piel.” (Centre Londres 94, 2013)

La percepción: es la interpretación de lo que se siente. “Es un proceso activo de búsqueda de la correspondiente información, distinción de las características entre sí, creación de una hipótesis apropiada; y después, comparación de esta hipótesis con los datos originales”. (Vygotsky, 1960)

Para conocer que sienten y perciben los bebes, se pueden realizar distintas pruebas exponiendo al infante a diversos estímulos. Para ello existen cuatro métodos.

El primero, tiene el nombre de método de la preferencia, este consiste en mostrarle al bebé dos o más estímulos simultáneamente para ver si atiende más a uno que a otro. Para ello los bebes son colocados boca arriba en una cámara diseñada para poder mirarlos. En esta, se le muestran los distintos estímulos, mientras un observador se ubica encima de dicha cámara para poder registrar la cantidad de tiempo que él bebe mira cada uno de los estímulos que se le están mostrando. Sí el bebé mira más tiempo a un estímulo que al otro, se puede suponer que es el que más prefiere. (Ver figura 5, cuerpo C)

El segundo método es el de la habituación, este tiene un uso frecuente para medir la capacidades sensoriales y perceptuales del recién nacido, este método se trata

de darle al bebé un primer estímulo hasta el momento que deje de atender o de responder de alguna forma a él, luego se le da el siguiente estímulo, si le presta atención se deshabituará del primero de lo contrario si el bebé no reacciona a esto, puede deberse a que las diferencias entre estímulos son mínimas para que descarte el estímulo y se deshabitúe a él. Estos cambios se estarán monitoreando mediante el cambio de respiración o del ritmo cardiaco del neonato.

El tercero es el método del potencial evocado, esta forma de medición se basa en registrar las ondas cerebrales del bebé al momento de recibir un estímulo, las reacciones se podrán diferenciar depende de lo que llame más la atención, si es visualmente se verá reflejado en la parte posterior de la cabeza, mientras que si la respuesta del bebé es a los sonidos se registrarán en el área lateral de la misma. Al poder discriminar los cambios en la actividad cerebral se diferencia que tipo de estímulo acoge o rechaza el recién nacido en el momento de su interacción con el mismo.

Por último el cuarto método es el de la sensación de amplitud alta, este sirve para dar una idea de los gustos y aversiones que tiene el bebé frente a algún estímulo. El método se basa en proporcionar al bebé un chupón el cual tiene circuitos eléctricos, los cuales darán información sobre el ámbito sensorial, ya que al momento en el que el bebé tiene contacto con el estímulo succiona más rápido y más fuerte, demostrando su grado de gusto por el estímulo, el cual se compara con la respuesta recibida al momento de intercambiarlo por otro.

2.2.1. Capacidades sensoriales del bebé

Los sentidos de los neonatos tienen variaciones a lo largo del primer año de vida capacitándolos para habituarse a su nuevo entorno, el cual está lleno de diferentes tipos de estímulos constantes, donde ellos deben adaptarse y saber a cuales prestar mayor o menor atención.

Los bebés recién nacidos pueden detectar movimientos y siguen estímulos visuales, siempre y cuando el objetivo que esté viendo se desplace lentamente. En sus primeros dos meses los bebés muestran una mayor preferencia a seguir caras que a otros tipos de formas. El método de la habituación permite dar a conocer características de la visión del neonato, por ejemplo que el recién nacido ve el mundo a color pero con algunos problemas para discriminar los colores azules de los verdes y los rojos de los amarillos, estas dificultades para diferenciarlos es transitoria y desaparecerá después del tercer mes de vida. Entre el cuarto y quinto mes se sigue perfeccionando a tal punto de reconocer que el color no cambia si algún objeto se hace más o menos brillante, como también, tiene la capacidad de agrupar colores que tienen una ligera variación en su tono.

La agudeza visual tarda más en perfeccionarse ya que al momento de nacer es de 20/600 con relación a un adulto, a los seis meses con el desarrollo y la ejercitación natural de la vista mejora a 20/100 y ya sobre los doce meses la agudeza visual es casi igual a la que tiene un adulto permitiéndole enfocar plenamente cualquier objeto o forma en su entorno. (Ver figura 6, cuerpo C)

En cuanto a la audición, por medio del método del potencial evocado se llegó a la conclusión que los recién nacidos en sus primeras horas de vida esta no es óptima. Esto se da en parte por los líquidos que llegan a filtrarse al interior del oído interno durante el proceso del parto. Igual, esta no es una limitante para que el bebé discrimine distintos sonidos que tengan diferente volumen, duración y frecuencia. Anthony Decasper (2000) afirma, que los neonatos a la semana de nacidos reconocen la voz de su madre contra la de otras mujeres (p.194). Esto se reveló al colocar una grabación de la madre y luego la misma pero con la voz de otra mujer, en este caso se observó que el bebé succionó mucho más fuerte y más rápido el chupón cuando escucho la grabación que tenía la voz de la madre. Adicionalmente, se comprobó que los recién nacidos tienen un mayor gusto al escuchar historias que leyó la mamá en las últimas seis semanas de gestación. Esta preferencia se

denota ya que la voz alcanza a traspasar las paredes uterinas hasta llegar al bebé. Esta conducta es recomendada para facilitar el estímulo del bebé para que tenga un desarrollo social, emocional e intelectual sano.

Por otro lado las preferencias gustativas de los recién nacidos están muy bien definidas, tienen mayor gusto por las bebidas dulces que a las que son amargas, acidas, saladas o neutras. Esto se puede ver porque los bebés chupan mucho más fuerte esas bebidas y por un tiempo mucho más prolongado. Los diversos sabores producen diferentes reacciones como son las expresiones faciales, por ejemplo, los sabores dulces reducen el llanto, provoca sonrisas y chasquidos de los labios, mientras que las sustancias acidas causan que arruguen la nariz y aprieten los labios. Con las soluciones amargas, estas expresiones varían entre disgusto, pasando por rechazo a las mismas moviendo la cabeza, sacando la lengua o incluso escupiendo. Estas reacciones y expresiones van a incrementarse o disminuyendo dependiendo del grado dulzura, acides o amargura de las distintas sustancias.

Asimismo, los neonatos, detectan diversos tipos de olores, lo que les permite expresar gusto o repudio hacia algún olor en particular. Se conoce, que los recién nacidos gracias a su olfato el cual está en perfecto estado, puede reconocer el olor de su madre, proveniente de sus senos y axilas, garantizándole al bebé un fácil reconocimiento al tenerla cerca de él.

Por último, los receptores de la piel son sensibles al tacto y temperatura. Las caricias que se le proporcionen al bebé le servirá como terapia de tacto, ya que éstas tienen efectos inmediatos en los neonatos, activando a los bebés desatentos y calmando a los agitados, provocando que sonrían y se involucren más con su acompañante. Durante su primer año de edad, ellos utilizaran su tacto para explorar objetos, en una primera instancia con ayuda de su boca y más tarde con sus manos, ya que este es el medio por el que los bebés van a adquirir conocimiento acerca del entorno que los rodea.

La sensibilidad al calor o al frío es muy evidente en los bebés, esto se observa al ver que los recién nacidos rechazan tomar leche si está un poco más caliente de lo que toleran y por otro lado si baja la temperatura estos empezaron a incrementar su actividad física para mantener una temperatura adecuada. (Ver Tabla 1, cuerpo C)

2.3. Interacción temprana del niño

La interacción temprana hace referencia a la terapia para mantener, desarrollar y favorecer al niño en un ambiente familiar. Esta busca prevenir y minimizar las limitaciones físicas, cognitivas y emocionales del niño, las cuales pueden estar o no en alguna desventaja a causa de algún riesgo biológico o ambiental.

El desarrollo surge de la interacción entre los genes y el ambiente. Los primeros son inmodificables, y establecen la base de capacidades propias de cada individuo. Los factores ambientales, sobre los que intervienen los programas de estimulación precoz, modulan e incluso estimulan la expresión de diversas características genéticas.

Dentro de los factores ambientales se incluyen, los puramente biológicos (estado de salud y nutrición) y otra de índole psicológica, social, y cultural: sus vínculos afectivos principales, el nivel de atención que recibe, el grado de interacción del ambiente con el niño (personas que lo rodean, objetos, luz, sonido). Estos factores son fundamentales en la maduración de conductas de adaptación al entorno, de la disposición al aprendizaje, del establecimiento de diferentes estrategias de comunicación y del desarrollo emocional.

Este desarrollo del niño es continuo en sus funciones, empezando por las sensorio-motoras hasta el estadio de verbalización en las primera etapa de la infancia del niño, para ello se tiene que tener presente los factores ambientales y psicológicos, ya que estas tienen una influencia directa en el desarrollo del niño y por consiguiente en la intervención temprana.

La intervención temprana se recomienda desde el inicio de la vida del niño, puesto que se verán resultados más rápidos y mejores. Para empezar con la intervención temprana es esencial facilitarle juegos al niño para incentivar el desarrollo cognitivo, social y físico; así ellos exploran y desarrollan aspectos que tienen que ver con el autocuidado, mejorando su destreza gruesa y fina, como también sus habilidades de comunicación.

Los niños desde el momento de su nacimiento vienen con la necesidad innata por jugar y conocer jugando. Esto se demuestra ya que los niños juegan con la comida antes de desarrollar las habilidades para alimentarse, también ellos juegan con sus dedos, sus pies y generan respuestas a los estímulos por medio de sonidos.

La adquisición de destrezas es uno de los objetivos que se tienen al darle herramientas al niño para que juegue. Es la necesidad de que el niño por medio de la interacción tenga un desarrollo social, emocional, intelectual y físico, el cual se adquiere mediante la suma de todas y cada una de las experiencias.

Para mejorar los resultados de una intervención temprana, es necesario tener algunas premisas presentes para proporcionar un ambiente donde el niño se sienta seguro, y además que el entorno en el que esté sea un lugar en donde se promueva el juego. Por tanto, se debe poder facilitar un ambiente que al niño le resulte interesante y en el que encuentre elementos agradables a él, los cuales le colaboren en el desarrollo de su independencia. El espacio debe poder adaptarse a los cambios que el niño vaya teniendo a lo largo de su crecimiento. Los juguetes y elementos con los que el niño interactúe deben ser de fácil lectura, así como que las partes principales de los mismos deben ser visibles y fáciles de entender. Las piezas y objetos tienen que tener múltiples maneras de uso, considerando que el niño en su primera etapa de vida agarrara el objeto por la zona que le sea más fácil y por la que le permita interactuar plenamente.

Los juguetes, también, deben variar el nivel de complejidad de acuerdo con el desarrollo de las habilidades del niño, por lo que es de gran importancia que

promuevan el descubrimiento, el movimiento, el concepto de causa y efecto. Por último y no menos importante, tienen que promover la imaginación del niño durante que esté jugando o interactuando con los objetos.

2.3.1. La estimulación

La estimulación, es el medio por el que se busca ayudar y fomentar el desarrollo de los chicos de temprana edad a nivel físico y psíquico, por medio de actividades y juegos que ayuden a mejorar la motricidad, el lenguaje y las relaciones sociales. Así se promueve el crecimiento individual del niño, para que este vaya ganando confianza.

La estimulación en los primeros años de vida de los niños, es el conjunto de acciones tendientes a proporcionar al niño las experiencias que necesitan desde su nacimiento para desarrollar al máximo su potencial biopsicosocial. Esta estimulación se logra a partir de objetos adecuados y el contacto con personas en contextos de complejidad variada, que generen en el niño cierto agrado de interés y actividad; por lo que resulta ser una condición necesaria para lograr una relación dinámica con su medio ambiente y un aprendizaje efectivo. (Montenegro, 1981, p.)

2.3.1.1. Estimulo prenatal

El estímulo prenatal busca estimular al bebé desde el vientre materno, es decir desde el comienzo de su gestación. Algunos expertos afirman que después del segundo mes de gestación puede comenzar a recibirlos, pues es cuando los sentidos del feto se comienzan a desarrollar. Llegando al cuatro mes se puede empezar a trabar el sentido auditivo, ya que este estímulo le ayudara a crear un mayor número de conexiones sinápticas las cuales le dan estructura al cerebro. A partir de la sexta semana, es muy importante que los padres le hablen claro, ayuda cantarles leerles cuentos y ponerles música sobre el vientre de la madre. Los movimientos que realice la madre mientras escucha la música serán recordados

por el niño después de su nacimiento; cuando los escuche de nuevo experimentará y revivirá momentos placenteros que vivió dentro del vientre de su madre.

Otra manera de estimular al bebé, es por medio del tacto, en esta los padres pueden llegar a comunicarse con él a través de suaves masajes al vientre, la sensación del agua, masajes con distintas texturas y vibraciones, entre otros, que incitan al bebe a moverse.

Después de las diez semanas de gestación se puede dar inicio a la estimulación visual, ya que el bebé es capaz de percibir la luz a través del vientre. Mediante una linterna apoyada en el mismo, esto generará que el bebé siga la luz mientras esta se encuentra cambiando de posición; asimismo, se puede cambiar el color de la luz para presentar diferentes estímulos al bebé.

Algunos de los beneficios observados en los niños que recibieron estímulos prenatales son que comen y duermen mejor, lloran menos, son capaces de prestar más atención, tienen mejores habilidades para el lenguaje y la creatividad, son más curiosos, y demuestran mayor inteligencia. A nivel emocional, el vínculo padres e hijo es más fuerte.

2.3.1.2. Estimulo de 0 a 24 meses

A partir del nacimiento es importante empezar a estimular al niño mediante actividades que generen respuesta por medio del bebé. A este ejercicio Piaget lo llama Estimulo, Respuesta y Asimilación, en donde se va dando un proceso parcial de la inteligencia del infante; existen seis estadios que explican este avance.

El primer estadio va desde el nacimiento hasta el primer mes, este está relacionado a los reflejos. En esta etapa son innatos y se dan cuando un objeto toca su mano y este lo agarra, también, al momento que el pezón o la mamadera están al alcance de su boca el bebé empieza a succionar.

El segundo, abarca del primer al cuarto mes, en este se empiezan a generar los hábitos, aunque todavía no se interpretan como inteligencia. Así lo explica Piaget en su libro la psicología del niño:

“En un acto de inteligencia, al contrario, existe la persecución de un fin planeado desde el comienzo; luego, búsqueda de los medios apropiados; medios que son suministrados por los esquemas conocidos (o esquemas de “hábitos”), pero ya diferenciados del esquema inicial que señalaba su finalidad a la acción” (Piaget, p. 20.)

El tercer estadio está enmarcado de los cuatro a los ocho meses, en este momento el bebé comienza a exteriorizar sus acciones, explora los objetos y los manipula. En este estadio el infante comienza a entender que a través de sus acciones y movimientos obtiene una reacción y por consiguiente un estímulo.

El estadio cuatro (ocho a doce meses) y el quinto (doce a dieciocho meses) van de la mano. En estos los actos de inteligencia del bebe se vuelven cada vez más complejos, en donde el niño comienza a buscar realizar acciones con el fin de conseguir una reacción. Para ello, Piaget nombra este momento “La conducta del soporte”.

Por ejemplo:

“Si un objeto demasiado lejano se halla sobre una alfombra, el niño, después de haber intentado en vano alcanzar el objeto, puede lograr coger una esquina del tapiz (por causalidad o con ayuda); y observando entonces una relación en el movimiento de la alfombra para conseguirlo” (Piaget, p. 22.)

Por último, el sexto estadio va de los dieciocho a los veinticuatro meses. En este momento el niño presenta avances muy significativos, ya es capaz de pensar de manera interna sus acciones y no de manera casual. Piaget llama a este, el fin del periodo senso-motor.

2.3.1.2.1. Estimulación corporal

La estimulación corporal corresponde a los masajes y movimientos que le realicen los padres desde el nacimiento hasta los tres años de edad. Este tipo de estimulación, es física, pero también es de gran importancia el efecto emocional que provoca en los niños; pues además de las actividades físicas que pueda realizar, ya sea solo o con ayuda de sus padres, el niño, a nivel emocional, las demostraciones de afecto le ayudaran a desarrollarse adecuadamente.

A la hora de brindarle masajes al bebé, es primordial que la persona se encuentre relajada y segura; pues, de no ser así, él lo sentirá y no disfrutará de este momento de relajación. De la misma manera, cantarle, besarlo, hablarle y abrazarlo, hará del masaje un momento placentero y divertido para él. Proporcionarle un ambiente cálido y agradable, al igual que una cobija cómoda sobre la que estará desnudo, harán gran diferencia en la manera que el niño acepta el masaje.

Existen cinco técnicas que se combinan entre sí, durante las sesiones. La primera de ellas es Friccionar, en este, se ejerce presión ligera desplazando las manos hacia adelante y hacia atrás por el área en cuestión. La segunda es Amasar, se trata de frotar y soltar las partes blandas del cuerpo del bebé. La tercera técnica es Acariciar, la cual consiste en desplazar la mano por la piel del niño. La cuarta es Manos en alternancia, en la que se acaricia o frota el área primero con una mano y luego con la otra. Y la quinta y última, es Percusión, la cual se trata de dar suaves palmaditas rítmicas en la parte anterior o posterior del cuerpo del bebé. Estas técnicas pueden ser empleadas libremente, encontrando la rutina que sea más cómoda y agradable para el niño, procurando mantener contacto visual y sin dejar de tocarlo durante la sesión.

El momento más confortable para el bebé a la hora de recibir esta estimulación es a la hora de dormir, después del baño, pues se encuentra relajado. Igualmente, al despertar, lo encontrará placentero. Durante el día, se aconseja realizarlo entre comidas, puesto que al estar lleno, le será muy incómodo que le masajeen el

abdomen o que lo pongan boca abajo y masajeen la espalda; lo que además, podría hacerlo vomitar. De la misma manera, si tiene hambre, se irritara al recibirlos.

Por otro lado, dependiendo de la edad que tenga el niño, se le dará masajes parciales o completos. Los neonatos, conservan durante los primeros dos meses de edad la flexión fisiológica, es decir, que mantienen sus brazos y piernas pegadas al cuerpo en posición semi-fetal. Por lo que brindarle masajes parciales son ideales, a fin, de que se sientan lo más cómodos posible; igualmente, al ser sesiones cortas, tendrán una mejor recepción por parte del bebé, mientras se acostumbra a recibir los masajes. Pasados los dos meses, empezará a perder esta posición, y ya estará acostumbrado a recibir al menos dos veces al día los masajes; por lo que se le podrán comenzar a realizar sesiones completas.

Las sesiones parciales, consisten en cortos masajes a la espalda y extremidades. Mientras, que en las sesiones completas, se masajea cada parte del cuerpo del bebé; siendo lo más común que se comience por los pies e ir subiendo paulatinamente hasta llegar a la cabeza. En estos masajes, además de acariciarle o frotarle la piel, se le ejercitan los músculos y articulaciones, distensionando y flexionándole las extremidades.

Los beneficios que recibe de esta estimulación son tanto emocionales como físicos. Los beneficios emocionales que le proporcionan los masajes son, le disipan la ansiedad, le dan confianza y seguridad, afianza la relación entre padres e hijos y estimula la liberación de endorfinas generándole una sensación agradable y de bienestar.

Los beneficios físicos incluyen la estimulación al sistema nervioso, ya que la piel es el órgano más grande que tiene el ser humano, y a lo largo de su extensión tiene terminaciones nerviosas que envían constantemente información al cerebro. Por medio de los masajes, las neuronas, al recibir los impulsos nerviosos provenientes

de las diferentes partes del cuerpo, van a madurar y la comunicación entre las mismas se realizará más rápida y eficazmente.

De la misma manera, se estimula el sistema muscular al contraer y relajar los músculos; lo que también activa el sistema circulatorio, llevando oxígeno y nutrientes a los tejidos, así como, aportar nutrientes al sistema óseo, enriqueciéndolos y evitando deformaciones óseas. Derivado de este mismo movimiento y estimulación, se beneficia el sistema articular, lubricando las articulaciones y las estructuras vecinas, como lo son los ligamentos y tendones.

El sistema digestivo también se beneficia, pues mejora la digestión y asimilación de los alimentos, y ayuda a reducir los gases, cólicos y el estreñimiento. La piel del bebé se ve favorecida, ya que recibe nutrientes por medio de la circulación, brindándole mayor elasticidad, suavidad y resistencia contra infecciones. El masaje le ayuda a eliminar las células muertas y eliminar toxinas; y los aceites usados durante el mismo, humectan la piel del bebé.

Por último, estos ayudan al desarrollo motriz, pues logra reconocer partes de su cuerpo que todavía no ha identificado y le indica cómo debe hacerlas funcionar.

2.3.1.3. La estimulación del entorno

En un entorno se pueden estimular los cinco sentidos, al hacerlo ayuda al desarrollo del niño. En primera instancia, se debe tener presente la estimulación visual, ya que esta es muy importante al momento de estimular positivamente al infante. La visión le servirá al niño a explorar y acostumbrarse con mayor facilidad al entorno que lo rodea. Esta le permitirá al niño, a obtener información sobre los objetos, tales como el color, tamaño, forma, y la forma de interactuar con ellos.

Al comienzo el bebé no tendrá tan desarrollado el sentido de la vista por lo que solo puede focalizar formas simples, así como la formas en color blanco y negro. Durante los primeros seis meses de vida, los ejercicios de estimulación más recomendados para un buen desarrollo visual es el uso de objetos brillantes.

Después de los seis meses y hasta los doce, los niños se encuentran en capacidad de agarrar objetos y encontrarlos en lugares según su forma. Por último, hasta los veinticuatro meses, el niño reconoce formas y figuras, como también tiene el control de movimiento visual y coordinación ojo-mano.

En segunda instancia, se encuentra la estimulación táctil y la del gusto, esta ayuda a desarrollar las habilidades motoras del niño. Es importante que el bebe experimente nuevas texturas, ya que cada una de ellas le generan nuevas sensaciones y por consiguiente nuevas experiencias. Una vez el niño va creciendo, desarrolla mayor control de su cuerpo, en especial su motricidad fina. En este momento, es importante que el niño interactúe con objetos que contenga cambios de texturas, formas y tamaños; esto posibilita, que el practique la apertura y cierre tipo pinza al momento de agarrar los objetos con los que se encuentre jugando.

El sentido auditivo, con la ayuda de los elementos que se encuentran a su alrededor le brindara información sobre los objetos que se encuentran en su entorno. Una forma de estimular al niño y desarrollar su oído, es colocándole sonidos en diferentes lugares, para que este reconozca de donde provienen y a que hacen alusión; este ejercicio, genera que el niño imite los distintos sonidos y facilita que el bebé comience a hablar con mayor rapidez que si no tuviera estos estímulos.

2.4. Desarrollo emocional

En la actualidad, aunque se acepta que puede haber diferencias genéticas de la emotividad, las evidencias señalan que las condiciones ambientales son las principales responsables de las diferencias de emotividad de los recién nacidos.

Los niños que se crían en un ambiente excitante o están sujetos a presiones constantes, para responder a las expectativas excesivamente altas de los padres, pueden convertirse en personas tensas, nerviosas y muy emotivas.

La capacidad para responder emotivamente se encuentra presente en los recién nacidos. La primera señal de conducta emotiva es la excitación general, debido a una fuerte estimulación. Esta excitación difundida, se refleja en la actividad masiva del recién nacido. Sin embargo, al nacer, el infante no muestra respuestas bien definidas que se puedan identificar como estados emocionales específicos.

El patrón general emocional no sólo sigue un curso predecible, sino que también pronosticable de manera similar al patrón que corresponde a cada emoción diferente. Estos patrones pueden verse evidenciados en los pataleos o berrinches los cuales llegan a su punto culminante entre los 2 y 4 años de edad. Viéndose reemplazados por otros patrones más maduros de expresiones tales como la ira, la terquedad y la indiferencia. Aun cuando el patrón de desarrollo emocional es predecible, hay variaciones de frecuencia, intensidad y duración de las distintas emociones y las edades a las que aparecen.

Todas las emociones se expresan menos violentamente cuando la edad de los niños aumenta, debido al hecho que aprenden cuáles son los sentimientos de las personas hacia las expresiones emocionales violentas, incluso las de alegría y de placer.

Las variaciones se deben, también en parte, a los estados físicos de los niños en el momento de que se trate, sus niveles intelectuales como a las condiciones ambientales. Las variaciones se ven afectadas por reacciones sociales y por las conductas emocionales. Cuando esas reacciones sociales son desfavorables, como en el caso del temor o la envidia, las emociones aparecerán con menos frecuencia y en forma más controlada de lo que lo harían si las reacciones sociales fueran positivas. Sí las emociones sirven para satisfacer las necesidades de los niños, estas influirán en las variaciones que se presenten.

Los niños expresan las emociones que se consideran apropiadas para su sexo, tales como el enojo, con mayor frecuencia y de modo más intenso que las que se consideran más apropiadas para las niñas, tales como temor, ansiedad y afecto.

Los celos y berrinches son más comunes en las familias grandes, mientras que la envidia lo es en las familias pequeñas.

Las condiciones del desarrollo emocional de los niños han revelado que su desarrollo se debe tanto a la maduración como al aprendizaje, y no a uno de esos procesos por sí solo. La maduración y el aprendizaje están entrelazados tan estrechamente en el desarrollo de las emociones que, algunas veces, es difícil determinar sus efectos relativos, en donde se observan factores como el desarrollo intelectual, el cual es la capacidad para percibir los significados no advertidos previamente, el que se preste atención a un estímulo durante más tiempo y la concentración de la tensión emocional en un objeto. El aumento de la imaginación, la comprensión y el incremento de la capacidad para recordar, afectan también a las reacciones emocionales. Así, los niños llegan a responder estímulos ante los que se mostraban indiferentes a una edad anterior. El desarrollo de las glándulas endocrinas, es esencial para la conducta emocional madura. El niño carece relativamente de productos endocrinos que sostienen parte de las respuestas fisiológicas a las tensiones. Las glándulas adrenales, que desempeñan un papel importante en las emociones, muestran una disminución marcada de tamaño, poco después del nacimiento. Cierta tiempo después, comienzan a crecer y lo hacen con rapidez hasta los cinco años.

Hay cinco tipos de aprendizaje que contribuyen al desarrollo de patrones emocionales durante la niñez. El primer tipo es el aprendizaje por ensayo y error, este incluye principalmente el aspecto de respuestas al patrón emocional. Los niños aprenden por medio de tanteos a expresar sus emociones en formas de conductas que les proporcionan la mayor satisfacción y abandonar las que les producen pocas o ninguna. Esta forma de aprendizaje se utiliza a comienzos de la infancia.

El aprendizaje por Imitación, afecta tanto al aspecto del estímulo como al de la respuesta del patrón emocional. Al observar las cosas que provocan ciertas

emociones a otros, los niños reaccionan con emociones similares y con métodos de expresiones similares a los de la o las personas observadas.

El aprendizaje por Identificación, es similar al de imitación en el que los niños copian las reacciones emocionales de personas y se sienten excitados por un estímulo similar que provoca la emoción en la persona imitada.

El aprendizaje por condicionamiento, este es un aprendizaje por asociación. En el condicionamiento, los objetos y las situaciones que, al principio, no provocan reacciones emocionales, lo hacen más adelante, como resultado de la asociación.

Y por último, en el aprendizaje por adiestramiento o aprendizaje con orientación y supervisión, se limita al aspecto de respuesta del patrón emocional. Se les enseña a los niños el modo aprobado de respuesta, cuando se provoca una emoción dada.

Mediante el adiestramiento, se estimula a los niños a que respondan a los estímulos que fomentan normalmente emociones agradables y se les disuade de toda respuesta emocional negativa. Esto se realiza mediante el control del ambiente, siempre que es posible. Se puede decir que tanto la maduración como el aprendizaje influyen en el desarrollo de las emociones; pero el aprendizaje es más importante, principalmente porque se puede controlar.

Existen rasgos característicos de las emociones de los niños, una de ellas son las emociones intensas, ya que los niños pequeños responden con la misma intensidad a un evento trivial que una situación grave. También, las emociones aparecen con frecuencia en el momento que el niño va creciendo, y descubren que las explosiones emocionales provocan desaprobación o castigos por parte de los adultos. Las emociones transitorias, es el paso rápido de los niños pequeños de las lágrimas a la risa, de los celos al cariño, etc.

Las respuestas reflejan que la individualidad en todos los recién nacidos es similar, pero gradualmente dejan sentir las influencias del aprendizaje, pueden haber cambios en la intensidad de las emociones; ya que existen emociones que son muy poderosas a ciertas edades, las cuales se desvanecen cuando los niños crecen,

mientras otras, anteriormente débiles, se hacen más fuertes. Estas y otras emociones se pueden detectar mediante síntomas conductuales dado que los niños pueden no mostrar sus reacciones emocionales en forma directa; pero lo harán indirectamente mediante la inquietud, fantasías, el llanto, las dificultades en el habla, etc. (Papalia, 2001. p.200)

2.5. La imitación

Uno de los más importantes a nivel mental es la memoria, Piaget explica que lo principal y más importante que se recuerda se va a ver reflejado en el entendimiento.

La memoria es activa y selectiva, esta va evolucionando y lo hace sistemáticamente al paso que evoluciona la inteligencia. Existen tres tipos de memoria; el primer tipo es la de reconocimiento en esta se estimula el nivel de las habilidades sensorio-motoras, en segunda instancia se encuentra la de reconstrucción, en la cual el recuerdo de una acción es reconstruido por medio de imágenes mentales del suceso evocado recuerdos de la situación que vivió el individuo anteriormente. Y por último el recuerdo evocado es aquel que sin importar que no sea una reproducción perfecta de lo vivido, le trae al individuo recuerdos de los sentimientos y emociones que vivió en ese momento.

Por este motivo la imitación se considera fundamental al momento de desarrollar funciones de representación y memoria; ya que esta es la reproducción de un movimiento, comportamiento o acción que el individuo percibe y recuerda.

El bebé al estar en constante aprendizaje al recibir diferentes estímulos va a generar una imitación directa en sus primeras etapas de aquello que le llame la atención del mundo que lo rodea, luego de un tiempo el niño modificara esa

imitación directa por la simbólica; puesto que empezara este a asimilar diferentes actitudes ajenas como si fuesen propias.

A medida que el bebé va a ir desarrollando sus habilidades cognitivas comenzara a adaptarse a nuevas sensaciones las cuales estarán ligadas a la imitación que este esté realizando de su entorno social.

Por medio del desarrollo de sus sentidos estas imitaciones van a ser cada vez mejores y más naturales; ya que al principio las adoptara, basándose en lo visual únicamente, pero luego al incorporar otros sentidos como el tacto, olfato y audición irán siendo más parecidos a la acción original.

Por último la imitación diferida se da finalizando el periodo sensorio-motor, esto se logra puesto que el niño se encuentra en capacidad de aislarse se la imitación directa y por medio de la percepción modificarla llegando a ser una representación del pensamiento del niño.

Capítulo 3. El niño y el juguete

3.1. La anatomía del niño

Los primeros años de vida son una etapa que comprende el desarrollo de habilidades motrices gruesas y finas, las que servirán de base para el desarrollo de actividades más especializadas como es la escritura y lectura.

Al nacer, según la Dra. Esther Martínez García, el niño tiene una longitud media de 50cm y un peso entre 2500 y 4000 gramos.

Durante el primer año de vida, esto va a ir incrementándose constantemente. En este tiempo, el crecimiento del infante generará cambios proporcionales en su cuerpo. Al inicio de su vida, el niño tiene una cabeza más grande en comparación de su cuerpo; luego, esta no crecerá tanto, como sí lo hará su cuerpo. En esta etapa, se verá un incremento en la longitud del tronco, brazos y piernas hasta que se alcance una estatura plena. El desarrollo físico del niño se irá ampliando igualmente que la capacidad de respuesta motora. Esto estará determinado por la madurez física y sobre todo por la oportunidad que se le brinda mediante los distintos tipos de actividades que realice como es gatear, caminar, correr, saltar, etc.. Estos harán que el niño desarrolle mayores destrezas cada vez más complejas para él.

La praxis manual, es la capacidad que tiene el bebé de realizar pequeños, precisos y delicados movimientos, lo cual estará evidenciando el proceso y el dominio de las actividades que realice voluntariamente. Este desarrollo, da inicio desde el nacimiento, con la exploración de su cuerpo, dado por los movimientos reflejos; los que, como ya se mencionó anteriormente, el niño comenzará luego a realizarlos voluntariamente dando como resultado el desarrollo de las habilidades motrices. Inicialmente las habilidades motoras sugieren cuatro principios claves de desarrollo, los cuales son de los reflejos a lo voluntario, luego a lo céfalo cordial, seguido por lo próximo discal, y por último, de lo grueso a lo fino.

El desarrollo del niño va a estar condicionado por dos leyes: el céfalo cordial y el próximo discal. La primera trata, sobre el desarrollo corporal del niño en cuanto a sus estructuras y funciones. Comienza por la cabeza y luego se dirige al tronco, para finalizar en las piernas. Esta ley se puede comprobar, ya que la parte superior del cuerpo del niño es más pesada que el resto; es ahí donde empiezan las funciones motrices. Por ejemplo, cuando se observa a un bebe acostado boca abajo, el levanta mucho más su cabeza y tiene mucho más control de ella al mover tranquilamente los ojos, la boca, el cuello. Luego, empezará a mover los hombros, dando inicio al control de brazos hasta completar un dominio total de las extremidades superiores.

La segunda ley, habla del desarrollo desde adentro hacia fuera partiendo del eje central del cuerpo. En el desarrollo del feto se verá como la cabeza y el tronco se irán formando antes que las extremidades superiores e inferiores, estas crecerán paulatinamente hasta formar las manos y los pies.

En sus primeros meses de vida se ve evidenciado esto, al observar que el bebé uso primero sus brazos antes que sus manos y dedos. La secuencia de desarrollo motriz seria hombro, brazo, muñeca, mano, dedos.

El desarrollo motor del niño puede dividirse según la edad en la que se encuentre, al inicio de su vida y hasta los 3 meses el niño mediante ejercicios y actividades tendrá control de la cabeza, luego en los siguientes 2 meses de vida establecerá la coordinación ojo-mano, lo cual le permitirá agarrar objetos que observa, controlando y coordinando sus movimientos. A los 6 meses el niño podrá mantenerse sentado sin la ayuda de sus padres o algún objeto, esta estabilidad le ayudara a empezar a gatear, esto puede tomar hasta los 9 meses en los que el niño ya tendrá un mejor dominio de su cuerpo, facilitándole el empezar a ponerse en pie, empezando a dar pequeños pasos con ayuda. Culminados los 15 meses el bebé está en plena capacidad para poder caminar sin necesidad de apoyarse en algo, esto le ayudara para empezar a realizar actividades que desarrollen aún más

sus habilidades como lo es patear pelotas, armar torres de cubos, meter y sacar piezas, como también el desplazarse con mucha más facilidad por su entorno, subiendo y bajando escalones.

Las acciones corporales del niño a los dos años, le permiten tener un desarrollo del control de postura y respiratorio correcto, el cual le ayudará para el fácil ejercicio de actividades en las que necesita una mayor destreza. Adicionalmente, afirman la lateralidad diferenciando la izquierda y derecha, como también, la independencia de los brazos con respecto del cuerpo.

Resultado de estas actividades motoras conscientes, el niño tendrá la capacidad de anticipar eventos. La capacidad de prever los posibles resultados de un movimiento o acto motor, es lo que se denomina anticipación. El reconocimiento anticipado de los eventos, desde la perspectiva neuromotora, se aborda desde el momento de nacimiento. Las progresiones motoras básicas, presentan variaciones de control, tanto pasivas como activas; las cuales, establecen patrones de movimiento durante las distintas etapas. La organización sensorial temprana, se compone por distintos niveles sensoriales, tales como, la atención visual, auditiva, táctil, química y propioceptiva. La integración y procesamiento de los procesos sensoriales, son los que permiten al bebé, poder iniciar y finalizar una actividad satisfactoriamente.

3.1.1. Desarrollo neuromotor

El desarrollo neuromotor, es aquel relacionado al desarrollo muscular del niño desde el momento de su nacimiento. En este se enmarcan maniobras las cuales ayudan al niño a desarrollarse adecuadamente, ya que si no se tienen en cuenta los tonos musculares, pueden traer consigo problemas para el crecimiento sano del bebé.

El desarrollo neuromotor se divide en tres niveles, nivel inferior, nivel medio y nivel superior. El nivel inferior de complejidad trata del tono, reflejo y postura. El tono

muscular se puede asumir como el grado de tensión de los músculos, esta tensión es constante y depende del sistema nervioso y el musculo-esquelético, esta progresión está estrechamente ligada con la adquisición de las habilidades.

La primera etapa que se observa, es aquella relacionada con movilidad espontanea del niño. Esta tiene tres grandes características: la intensidad, la simetría y la armonía. La exploración del tono muscular está enfocada en torno a su progresión pre y posnatal; y se divide en dos grupos: el tono pasivo y el tono activo.

El tono pasivo, se explora a partir de maniobras hechas por el examinador sin compromiso activo del examinado. Existen varios tipos de maniobras por las que se puede ejemplificar la exploración, estas son: maniobra de la bufanda, ángulos talón ojera, ángulos poplíteos y ángulos de dorsiflexión de pie. (Ver figura 7, cuerpo C) Por medio de estas maniobras, se pone en evidencia el progreso del control motor; y se espera que el tono pasivo vaya en aumento desde la parte inferior de su cuerpo hacia la superior. Los ángulos irán incrementando cada día gracias a la maniobras realizadas, generando características de resistencia a la movilización pasiva que tiene el recién nacido, al momento en el que realice flexiones espontaneas de sus extremidades.

Luego de la semana cuarenta, se inicia la disminución progresiva del tono de manera inversa, por medio de las maniobras mencionadas anteriormente. Inicialmente, del tono interescapular y extensor del cuello, después se empezara la disminución de la cintura pélvica y los miembros inferiores. (Ver figura 8, cuerpo C)

El nivel de complejidad medio, explora los balances dinámicos, ajustes posturales estáticos y dinámicos, transferencia de cargas (es decir, cuando el bebé se pone en cuatro e intenta gatear) y organización de patrones rítmicos y alternancias (gateo). Para desarrollar estos reflejos, se pueden realizar distintos tipos de maniobras que se relacionan con el tono activo, el cual permite el desarrollo de los ajustes dinámicos, como de la organización de patrones básicos de movimientos.

El tono activo es aquel que se puede explorar a partir de los estímulos que le presente el examinador para la realización de movimientos de mediana complejidad. Estas maniobras permiten ver los patrones de balance, como también los patrones básicos de alternancia y coordinación. Aquellos patrones se pueden observar al momento en el que el bebé mueve la cabeza en línea, endereza su postura y soporta su cuerpo por medio de sus brazos, al balancearse hacia los costados. La manera de estimularlo es mediante pequeños golpes que hacen que el niño pierda el equilibrio y le permita reaccionar y desarrollar el balance de los grupos musculares opuestos.

El nivel superior está relacionado con la planeación de la acción, la iniciativa motora, intencionalidad, propósito, anticipación y versatilidad al manejar la incertidumbre y el riesgo. La exploración de este nivel busca ampliar la postura basándose en la funcionalidad; en este la retroalimentación es muy importante para desarrollar el control motor, el cual sufre distintos cambios durante la acción de las maniobras. (Ver figura 9, cuerpo C)

Existen signos de alarma neuronales e indicadores de tendencia, estos se obtienen por medio del registro de variaciones frecuentes que se encuentran en el desarrollo de cada nivel, permite tener e informar anticipadamente el avance del proceso neuromotor.

La observación del tono y los patrones básicos de los movimientos alternantes, generan una herramienta de evaluación de los niveles de la organización.

El tono muscular se divide en cinco instancias: la tendencia extensora axial, la tendencia extensora interescapular, la modulación tónica inadecuada, contractilidad inadecuada y la progresión tónica lenta.

La primera, trata del momento en el que el niño con cierta facilidad puede levantar la cabeza sin ayuda de sus manos. Si la cabeza del bebé permanece boca arriba generando una dificultad de la flexión o al contrario es incapaz de levantarla se habla de un pobre balance flexo extensor del tronco.

La segunda tendencia es aquella en la que el bebé mantiene los brazos en rotación con los codos pegados al tronco. Si el bebé al realizar estos movimientos no es capaz de salir de esa posición voluntariamente debe ser balanceado para los costados para generar el tono extenso intercapular.

La modulación tónica inadecuada es la dificultad al momento de elevar las piernas o al no poder permanecer en una posición por culpa del mal desarrollo de la musculación del niño.

Por último la progresión tónica lenta es la dificultad al momento de abrir las piernas, además de una imposibilidad de obtener un enderezamiento en la postura, persistiendo la tendencia del impulso primarios de los movimientos de las rodillas y los pies.

El ajuste postural se refiere a la capacidad de corrección de una variable en el centro de gravedad, esta es una variación que se debe tener en cuenta dependiendo de la posición en la que se encuentre el individuo. Se encuentran alteraciones en los ajustes de la postura cuando no hay una respuesta al momento en el que se realice un movimiento lento que involucre cabeza y cuello, también se observa cuando el bebé no puede frenar al momento que sufre una caída, esto pasa cuando no exista un balance flexotensor en el cuello y el tronco, adicionalmente por esta falta de balance se puede ver que el niño tiene dificultades para adoptar la posición de sentado o mantenerla, también evita el estar en posición cuadrúpeda o la realiza desplazando el centro de gravedad hacia atrás. Por último cuando no puede ponerse en pie y si lo logra es muy torpe en sus movimientos, al tener recurrentes y repentinas caídas.

La transferencia de cargas es la capacidad de transferir esfuerzos a sus extremidades, esta está ligada a la postura, como al cambio de peso que tenga el bebé, deben estar balanceados por medio de los distintos tonos para que el niño al momento de cambiar de posición la otra parte del cuerpo se encuentre en plena capacidad de soportar el peso del cuerpo.

Existen varias fallas posibles en la transferencia de cargas, tales como la inadecuada modulación sensorial, el bebé no utiliza sus brazos y manos al asumir la posición sedente, por otro lado no posee una buena alternación en los movimientos como son los de arrastre, o logra estar en posición de gateo pero no inicia la actividad.

La secuencia es la forma como el bebé descubre cómo puede mover segmentos de su cuerpo, para el desarrollo de esta secuencia se debe tener un buen nivel de desarrollo de cada uno de los segmentos en los que el bebé va a ejecutar la secuencia. Por esto el desarrollo neuromotor establece como una sucesión interrelacionada de las etapas que aunque no sea un requisito la una de la otra, aporta elementos necesarios para la definición de la etapa siguiente.

La anticipación es la capacidad de prever los posibles resultados de un acto motor o de movimiento es lo que se denomina anticipación.

Este proceso de anticipación requiere una etapa más consciente del bebé al momento de la ejecución motora, por ello la capacidad de iniciar y finalizar una ejecución esta dada por a modulación de los diferentes estados emocionales.

Existen cuatro tipos de fallas ante la anticipación el primer tipo es la torpeza al momento de que el bebé necesite esquivar obstáculos que se encuentren en el piso, también la tendencia a golpearse a cabeza con objetos al no medir alturas visuales. En tercer lugar la dificultad para identificar situaciones que generen riesgo para si mismo y por último la dificultad para solucionar problemas simples.

3.1.2. Etapas de la inteligencia física

“Todo niño, al momento de nacer, posee una inteligencia potencial superior a la que Leonardo da Vinci jamás utilizó.” (Doman, 1997, p.5.)

Las siete etapas del desarrollo de la inteligencia física, son el conjunto de actividades que el niño desarrolla durante su crecimiento, las cuales ayudaran al desarrollo óptimo del cerebro. Estas etapas van a ir pasando paulatinamente, el

niño va creciendo con el aprendizaje adecuado al desarrollo tanto físico como cerebral de acuerdo a su edad; aunque cada una de ellas, dependiendo de las posibilidades del tiempo de formación, se dividirán en tres: lento, promedio y superior.

La primera etapa corresponde a la respuesta reflejo, la parte del cerebro que se encarga de esta función es el bulbo raquídeo y la medula espinal. El bebé en esta etapa tendrá movimiento de brazos y piernas sin mover el cuerpo. Este desarrollo será lento, si dura desde el nacimiento hasta los dos meses, promedio si va del nacimiento al primer mes, y superior si es del nacimiento al primer medio mes de vida. La velocidad en la que el recién nacido aprende a mover sus brazos y piernas conscientemente, determinara la rapidez con la que desarrollara la musculación necesaria para realizar estos movimientos; además, de los bien y rápido que desarrollara las áreas sensoriales y motoras de su cerebro.

La segunda, es la respuesta vital, que se da en la protuberancia anular. Esta corresponde a arrastrarse boca abajo culminando en el patrón cruzado. El tiempo de formación es lento si se da a los cinco meses, promedio a los dos y medio, y superior al mes de nacido. Durante los siguientes meses de edad el bebé utilizara la fuerza adquirida en brazos y piernas para impulsarse hacia adelante, esto le ayudara a soportar su propio peso y le permitirá moverse libremente y examinar su entorno para adquirir información sobre él. Ya llegando a los dos meses y medio el bebé agarrará los objetos por accidente como reflejo al tocarlos.

La tercera etapa es la respuesta significativa, la cual corresponde al cerebro medio. En esta, el niño gatea en manos y rodillas culminando en el patrón cruzado de gateo. El tiempo de formación es lento si se da a los catorce meses, promedio siete meses, y superior a los tres meses y medio. Gracias a la etapa anterior, a los siete meses el bebé ya está en capacidad de gatear. El gateo es muy importante ya que le facilita la movilidad en su entorno y así podrá llegar a lugares donde su alcance visual no le proporciona detalles claros de lo que se encuentra allá.

Adicionalmente, al estar desarrollando su motricidad, agarra conscientemente los objetos permitiéndole desplazarlos de un lugar a otro.

La etapa cuatro, es la expresión inicial humana y se da en la corteza inicial. Durante esta etapa el bebé camina usando los brazos en el papel de equilibrio primario, sosteniéndolos frecuentemente al nivel de los hombros. Este desarrollo es lento si se da a los veinticuatro meses, promedio a los doce meses, y superior a los seis meses.

La quinta etapa es la de expresión temprana humana y se refiere a la corteza temprana. En esta, el niño camina sin usar los brazos como equilibrio y se da inicio al patrón cruzado. El tiempo de formación es lento si se da a los treinta y seis meses, promedio a los dieciocho y superior a los nueve meses.

La etapa número seis, corresponde a la expresión primitiva humana y se da en corteza primitiva del cerebro. Durante esta, el niño camina y corre en patrón cruzado completo. El desarrollo es lento si se da a los setenta y dos meses, promedio a los treinta y seis meses, y superior a los dieciocho meses.

La séptima y última etapa es la expresión sofisticada humana y se da en la corteza sofisticada. En esta etapa el niño tiene la habilidad de usar una pierna consistentemente con el hemisferio dominante. El tiempo de formación es lento si se da a los ciento cuarenta y cuatro meses, promedio setenta y dos meses y superior a los treinta y seis meses.

El niño puede alcanzar el nivel promedio por sí solo, culminando las siete etapas en setenta y dos meses. Sin embargo, si se le presentan los estímulos indicados durante su crecimiento, se posibilita que el niño, alcance un nivel superior. Esto, le va a generar muchos más beneficios a nivel intelectual y físico, desarrollando al máximo sus habilidades y capacidades. El crecimiento y desarrollo del cerebro se da mediante el uso constante de las vías sensoriales y las vías motoras.

3.2. Características de los productos destinados para niños de 0 a 24 meses

Los productos para niños no representan únicamente objetos higiénicos y de materiales amigables para los niños, los cuales no sean demasiados fríos al tacto, fuertes que los lastimen y de componentes tóxicos. Ellos también, deben ser productos con los que el niño se sienta cómodo al momento de su uso.

Estos productos, se pueden dividir en diferentes tipos de grupos. Entre ellos, puede enmarcarse los de higiene, entretenimiento y alimenticios. Uno de los productos que se pueden enmarcar en los de higiene, son las bañaderas, las cuales deben ser de polipropileno, ya que garantiza una higiene óptima, además, de ser un material que no se va a deformar con el tiempo y su estructura es muy estable, teniendo así una muy buena resistencia. La forma que debe tener la bañadera debe ser anatómica, ya que facilita al niño tener una posición adecuada y así se reduce el riesgo de resbalarse con el agua.

También se encuentran dentro de esta categoría los cambiadores de bebés, estos están formados por un pequeño colchón, que por lo general está fabricado en goma espuma forrada con PVC atóxico, y a la vez es un material lavable, blando y resistente.

Se cuenta en el mercado con varios tipos de cambiadores, uno es el básico donde el colchón se utiliza sobre cualquier superficie plana. Otros pueden ser los inflables, este es óptimo para viajes, ya que está fabricado en PVC y tiene una válvula de seguridad, la cual posibilita ser inflado y desinflado con facilidad para un fácil transporte. El cambiador con patas, tiene un diseño adecuado para espacios reducidos, ya que dispone de una superficie plegable donde puede apoyar el colchón para cambiar al bebé. Y por último, se encuentra la bolsa cambiador. Esta alternativa trae consigo compartimientos para los pañales y el biberón, trae un colchón plegable el cual también se guarda en uno de los compartimientos.

Dentro del grupo de productos alimenticios, se encuentra el biberón. Este tiene características particulares, ya que están divididos por las edades del bebé.

Existen para prematuros, de 0 a 6, de 6 a 12 y de 12 a 24 meses. En los primeros meses el biberón debe ser práctico y funcional, se debe tener en cuenta que tenga un sistema de anti-cólicos y anti-regurgitadores; en general los biberones deben poder higienizarse fácilmente y que sean resistentes a los golpes.

Los biberones que están fabricados de policarbonato que contengan bisfenol A, no son aptos para los niños según la Unión Europea, quien no avala el uso de los mismos por cuestiones de seguridad para los bebés.

En el mercado se encuentran dos tipos de biberones, los que están hechos en vidrio y los plásticos. Los primeros son idóneos por ser de fácil limpieza, además de ser muy higiénicos por que no permiten la adhesión de bacterias, ni que queden residuos de leche en ellos; la única desventaja es que por ser de vidrio, no resiste caídas.

Por otro lado, los plásticos tienen una resistencia muy buena y permiten ser limpiados con facilidad. El problema que tienen, es que con el paso del tiempo se generan pequeñas porosidades que empiezan a acumular bacterias, por lo que se recomienda como prevención, cambiarlos cada tres meses.

Los chupetes, son productos los cuales debes estar muy bien fabricados y cuidados. Deben tener el borde redondeado y una base grande para prevenir que el niño se lo llegue a meter entero en la boca. La longitud idónea para un chupete es de 3.3 cm como máximo. El material debe ser lo más suave posible, puesto que va a estar en contacto constante con el paladar, y además tiene que ser no-toxico y antialérgico. Se recomienda, la fabricación con resina de silicona, porque es transparente, inodoro, no-toxico, blando y resiste la grasa de los alimentos; además, que no absorbe los olores ni los sabores de los alimentos y mantiene su forma inalterable, aunque con el uso se amarillentan. Los chupetes de silicona están recomendados para los bebés que aún no tienen los dientes, ya que la silicona no es muy elástica, por lo que es fácil de rasgar.

En cuanto a los productos de entretenimiento, se encuentran por ejemplo, los bloques Lego, que al principio estaban fabricados de acetato de celulosa pero aparecían problemas de descolocación y se curvaban; razón por la cual, fue sustituido por un material más estable. Se empezaron a fabricar con acrilonitrilo butadieno estireno (ABS), el cual es utilizado aún hoy en día. El ABS, posee un gran número de ventajas sobre el acetato de celulosa, ya que es más resistente al calor, químicos y no es tóxico. Estos cambios condujeron a que este producto tenga un excelente acoplamiento entre sí y que la resistencia sea más que óptima. Teniendo como ejemplo estos productos para niños y sus características específicas, se puede evidenciar de manera más clara, cuales son las características generales en cuanto a forma y material de los mismos. Se puede ver que la mayoría de productos son plásticos por su fácil proceso de fabricación, además, de su alto nivel de acabado y resistencia; así garantizando la seguridad del niño al momento de su interacción con él. Por otro lado, se muestra que son productos diseñados para durar el mayor tiempo posible, por lo que su configuración formal y estructural está preparada para resistir golpes y caídas. Estas características son esenciales y determinantes al momento de diseñar un producto para niños, con el fin satisfacer las necesidades y asegurar una óptima protección del infante.

3.3. Desarrollo del niño (el juego y los juguetes)

“El juego es una actividad inherente del ser humano. Es la primera y la principal actividad por la que nos comunicamos con los demás, observamos y exploramos la realidad que nos rodea, establecemos relaciones con los objetos”. (Pérez, 2010, p.10). El juego, es entonces, el medio que sirve para observar, conocer y comprender el mundo que nos rodea, cómo también es la herramienta con la que nos integraremos a él. El niño hace de cualquier actividad un juego, por lo que no se puede decir cuántas horas dedica un niño a sus juegos.

Asimismo, vemos que cualquier actividad, sí el niño la encuentra atractiva se convertirá en una actividad de juego. Por ejemplo, al comer, un niño diestro, toma la cuchara con la mano izquierda, hacer esta simple modificación cambia una actividad diaria en un experimento. También, se puede ver que al vestirse, pregunta qué pasaría si se pone primero los zapatos y luego los calcetines. De esta manera, el niño pone un poco de fantasía a todo, lo que hace convirtiendo su vida en juego. De aquí la importancia del juego en el desarrollo del niño. (Pérez, 2010, p.11.).

Las personas cotidianamente asocian actividades y comportamientos a la niñez, pero lo cierto es que estos se manifiestan a lo largo de la vida. La infancia, es el periodo de mayor crecimiento y desarrollo; jugando se desarrolla las aptitudes físicas, la inteligencia emocional, la creatividad, la imaginación, capacidad intelectual, habilidades sociales, afianzan su personalidad, se transmite valores culturales y normas de conducta. Todo esto ocurre al mismo tiempo que juega y se entretiene.

El juego, es la actividad necesaria e innata que realiza el niño de cualquier cultura y clase social. Esta actividad se realiza de forma voluntaria, como al mismo tiempo espontanea, para proporcionarle entretenimiento y diversión.

Jugar es la actividad fundamental del niño, para tener un desarrollo adecuado. Para realizar distintas actividades, es necesario disponer del tiempo y espacio suficiente según la etapa por la que esté pasando el niño, ya que este es el modo en el que el infante esta interactuando con el mundo que lo rodea, como también con las personas que se encuentran en él.

Las actividades de juego, son el primer paso, el cual abre la posibilidad al desarrollo social. Pues, es en este campo de acción que el niño compartirá y recibirá de sus pares objetos los cuales le ayudan a interactuar; como también, le colaborarán a desarrollar la imaginación colectiva, en el momento en que se

genera un juego grupal entre los niños que se encuentren en un mismo espacio.
(Ver Tabla 2, cuerpo C)

El juguete, es uno de los primeros modos en los que se relaciona el niño con los objetos. Un juguete es, en realidad, cualquier objeto o material que el niño utiliza en sus actividades de juego. El juguete, debe cumplir condiciones básicas para ser aptos para niños; deben ser seguros, al momento en que van a ser utilizados por el infante, tiene que estimular al niño al interactuar con ellos, y debe facilitar el tiempo que se le destine al divertimento y placer.

Estos objetos tienen la necesidad innata de fomentar el desarrollo de las habilidades y destrezas básicas. Así como, estimular el pensamiento y la resolución de problemas, los cuales favorezcan al desarrollo de la imaginación del infante, como también su creatividad.

Por otro lado, los juguetes deben tener una alta calidad de fabricación, debe ser objetos simples para que el niño los entienda y aprenda a usarlos intuitivamente. Deben ser estéticamente muy atractivos, y por último y no menos importante, tienen que tener la capacidad de adaptarse a las necesidades del niño.

Capítulo 4. El juguete y su función desarrolladora

El juego es primordial para el niño, ya que a través de este expresa sentimiento de placer o sufrimiento. El juego es la herramienta por la que los niños se comunican, estas herramientas con el paso del tiempo van a ir cambiando y evolucionando para generar nuevos estímulos que ayuden al niño a enfrentar las nuevas etapas de la vida por las que se encuentran pasando. Gracias a estas, el niño, va a ir descubriendo el mundo dándose cuenta de cuál es el entorno que lo rodea y como funciona, ya que estará desarrollando su inteligencia, habilidades con las que aprende, y además, desarrolla valores, vínculos, empatía, etc.

4.1. La teoría del juego

El juego no solo se debe ver como una actividad natural y deseable, sino como una disciplina de complejidades, desarrollando así una teoría del juego. Las características fundamentales del juego, son muy importantes en el desarrollo de la civilización, puesto que forma parte de las manifestaciones esenciales de toda cultura; como lo son las artes, filosofía, poesía, instituciones jurídicas, e incluso algunos aspectos de la guerra.

A lo largo de la historia, se han realizado, por varios autores, múltiples estudios y teorías sobre el juego. Son teorías diferentes, según la corriente psicológica a la que pertenezca el autor, pero estos se complementan muy bien al ofrecer una visión amplia del juego.

Desde el comienzo de la cultura occidental, se considera el juego como una actividad fundamental para el desarrollo físico y social del infante. En la antigüedad, los pensadores clásicos como Platón y Aristóteles, ya que daban una gran importancia al aprender jugando, animaban a los padres para que dieran a sus hijos juguetes, que ayudaran a formar sus mentes para actividades futuras como adultos. Por otro lado, Spencer en 1855 explicaba, la teoría del excedente de energía. Consideraba al juego como el resultado de un exceso de energía

acumulada, donde mediante el juego se gastan las energías sobrantes. La teoría de la relajación, propuesta por Lázarus en 1883, dice que los niños tienden a realizar actividades difíciles y trabajosas que producen fatiga, de las que descansan mediante otras actividades, como el juego, que producen relajación. Por otro lado, Gross en 1898, propone la teoría del pre-ejercicio, la cual concibe al juego como un valor adaptativo, que realiza pre-ejercicios que contribuyen al desarrollo de funciones y de instintos aún no desarrollados y necesarios para la supervivencia de individuo.

Por otra parte, las teorías psicoanalíticas son aquellas que estudian las emociones profundas. Los psicoanalistas consideran el juego, como una de las maneras de dar salida a deseos reprimidos. Sus mayores exponentes son: Freud quien vincula el juego a los sentimientos inconscientes, los relaciona con la necesidad de la satisfacción de impulsos instintivos de carácter erótico o agresivo, y con la necesidad de expresión y comunicación de sus experiencias vitales y las emociones que acompañan estas experiencias. Él afirma, que el juego ayuda a liberarse de los conflictos y los ayuda a resolver por medio de la ficción.

Freud, en su trabajo sobre una fobia infantil, manifiesta que en el juego rigen fundamentalmente dos procesos: uno, la realización de deseos inconscientes reprimidos, cuyo origen está en la propia sexualidad infantil; y dos, la angustia que produce las experiencias de la vida misma. Mediante el juego, el niño logra revivir experiencias angustiosas que hacen que se adapte mejor a la realidad, porque consigue dominar aquellos acontecimientos que en su día lo dominaron (Freud, 1920).

También, se encuentra Winnicott, quien destaca por su posición singular dentro del campo de la psicología del niño, que existe un rasgo especial al que llama experiencia cultural o juego. Esto permite al niño entender las situaciones. Los fenómenos transicionales se originan, cuando el niño se aísla del mundo exterior, y empieza a transformarlo en un escenario en el que más tarde se dará lugar al

juego, de este al juego compartido y de él a las experiencias culturales. En este contexto surge el concepto de objeto transaccional, que describe un área de experiencia intermedia entre la pura subjetividad y la experiencia de relación con el otro. Por tanto, es algo interno y externo a la vez, y ya que es un proceso fundamental de encuentro con la realidad en la infancia, este jugará un papel importante en la vida adulta. Por esto, para Winnicott, la experiencia cultural supone un espacio potencial que existe entre el niño y el ambiente. Lo mismo se puede decir, en relación al juego, que siempre está en el límite entre lo subjetivo y lo objetivo. Este espacio potencial es un factor muy variable que cambia de individuo en individuo y que depende fundamentalmente de la confianza que establezca el niño con las personas que lo rodean.

Por otro lado, Erikson se refirió al lugar central que ocupa el juego en su actividad de investigador y terapeuta. El juego y el dominio de la realidad, es para el niño una tarea interminable. Erikson dice que el juego es para el niño lo que el pensamiento es para el adulto.

También se encuentra, la teoría cognitiva de Piaget, la cual relaciona las distintas etapas del juego infantil (ejercicio, simbólica y de regla) con las diferentes estructuras intelectuales o periodos por las que atraviesa la génesis de la inteligencia. Las diversas formas de juego que surgen a lo largo del desarrollo infantil, son consecuencia directa de las transformaciones que sufren paralelamente las estructuras cognitivas del niño. El juego consiste en un predominio de la asimilación sobre la acomodación. Cualquier adaptación al medio supone, en la teoría, un equilibrio entre ambos. Y si la imitación es el paradigma de la acomodación, el juego, en el que se distorsiona esa realidad externa a favor de la integridad de las propias estructuras, será el paradigma de la asimilación. La actividad lúdica, se considera como una forma placentera de actuar sobre los objetos y sobre sus propias ideas. Jugar, es una manera de intentar entender y

comprender el funcionamiento de la realidad externa. Desde este punto de vista, se puede considerar que se asemeja en algunos aspectos a la teoría psicoanalítica.

Por último, la teoría sociohistórica, planteada por Vygotsky defendió que la naturaleza social del juego simbólico es muy importante para el desarrollo. La esencia del juego es la situación imaginaria, que altera todo el comportamiento del niño, obligándolo a definirse en sus actos y proceder a través de una situación exclusivamente imaginaria. Consideraba que las situaciones imaginarias creadas en el juego eran zonas de desarrollo próximo que operan como sistemas de apoyo mental. Elkonin quien fue el discípulo de Vygotski dice que lo fundamental en el juego es la naturaleza social de los papeles representados por el niño, el cual que contribuyen al desarrollo de las funciones psicológicas; que, al cambiar un elemento, todo el conjunto lo hace en su medida.

Claparède en su teoría dice que el niño, con el juego, persigue fines ficticios en el mundo. El juego brinda al niño la oportunidad de obtener compensaciones, que la realidad le niega. Gracias a él, y a los pedagogos de su escuela, el juego fue introducido en la Educación Física.

Por último la teoría de Kohnstam Piensa que el mundo del juego ofrece al niño la ocasión de vivenciar que todas las cosas y objetos pueden transformarse a su placer. Así, la escoba se convierte en un caballo, en espada, etc. Otorgándole características que le ayudan al niño a tener experiencias las que lo llevaran al disfrute de la actividad que esté realizando.

4.1.1. El juego simbólico

Al jugar el niño traduce sus experiencias en símbolos, por ello los símbolos lúdicos, conocidos también como imitación representativa, como se menciona en el capítulo dos. Son aquellos elementos, que toma el niño para desarrollar su memoria y habilidad en primera instancia; por este motivo, es que los niños por medio de los juguetes representan situaciones, personas, u objetos que se encuentran en su

entorno. En el momento en el que el infante genera una unión entre la asimilación y la imitación, se crea un símbolo lúdico.

Al saber esto, se puede afirmar que el juego es un complemento de la imitación, cuando la adaptación va en detrimento, en el momento en el que se esté realizando alguna actividad, es cuando se recurre al juego como generador de placer y facilitador de la asimilación.

Cuando el niño se encuentra en la etapa preoperatoria, tiene un pensamiento más conceptual e intuitivo. En esta instancia se puede hablar de juego simbólico, donde es más libre, ya que se trata de generar placer y satisfacción individual. En esta etapa, el niño se concentra en él mismo y en la manera que puede ser feliz por medio de juegos. Es por ello, que su juego es solitario, donde usa en gran parte su imaginación, permitiéndole convertir su entorno en lo que desee que sea. Lo más común, es que se vea al niño representando escenas cotidianas, las cuales son realizadas en su gran mayoría por sus padres; donde el niño ve un mundo de historias y situaciones, las cuales, va a recordar y a representar con los elementos que tenga para interactuar.

Por último, el niño luego de desarrollar esta etapa, comienza a modificar las imitaciones, creando nuevas, ya que suprimirá aquellos momentos que no quiera o desee representar, y las modifica por acciones que le parezcan más apropiadas. En este momento, el niño estará en plena capacidad de unir la realidad y la fantasía, en donde tendrá una interacción social activa, permitiéndole interactuar con otros niños, y así, construir nuevos parámetros de juego.

4.2. La integración del niño y sus juguetes

“El juego constituye el fundamento mismo de la cultura en la medida en que es el único comportamiento irreducible al instinto elemental de supervivencia. Se encuentra en el origen de todas las instituciones sociales y del arte” (Huizinga, 1938).

El juego es el primer lenguaje del niño. Por medio de actividades lúdicas los niños interactúan con objetos, los cuales le ayudan a desarrollar sus sentidos, adquirir habilidades y expresar sus sentimientos. Esto le sirve al infante para ir adquiriendo factores de conducta, como también, para ir conociendo a profundidad la realidad en la que se está incorporando.

La interacción entre el niño y sus juguetes, sirven para entender y observar su evolución tanto física como mental. Esta interacción con el niño, le ayudara a adquirir nuevas conductas y habilidades, mejorando su desarrollo y colaborando para que tenga una mayor participación activa en procesos de interacción lúdica. En la etapa de 0 a 24 meses, los juguetes son muy variados, ya que tienen que abarcar distintos aspectos del niño como lo son: la percepción sensorial, la manipulación, la coordinación de movimientos y los primeros contactos con su entorno. Todo esto de una manera que sea placentera y segura para él.

Se tienen que separar los tipos de juguetes por etapas del niño para poder generar el estímulo adecuado a su edad. De 0 a 6 meses los bebés empiezan a captar imágenes de conjunto, para lo que es adecuado utilizar juguetes con colores vivos, texturas y formas variadas. Estos juegos, deben incluir movimiento y sonido, y además, deben ser livianos para que el niño pueda agarrarlos y mantenerlos fácilmente.

De los 6 a 12 meses, las actividades principales del bebé, será manipular objetos, gracias a que ya es capaz de coordinar sus manos y le permitirá acercarlos a su boca. Para esta etapa los juguetes más recomendables son aquellos que emitan sonidos, que tengan alto contraste de color y que tenga movimiento.

De los 12 a 18 meses, los niños tendrán grandes cambios, los más notorios son el incremento en la movilidad y la autosuficiencia, tanto a nivel motor como de inteligencia sensorio-motriz. Esto, le permitirá manipular juguetes con facilidad y explorar espacios con mucha más tranquilidad. En esta etapa, los niños imitaran mucho a sus padres, por lo que es recomendable que se empiecen a utilizar

muñecos para que interactúe con ellos. Los juguetes ahora son más musicales, como también de representación de objetos de uso cotidiano.

De los 18 a 24 meses. En este momento el niño ya tiene una movilidad completa, permitiéndole explorar su entorno mucho más independientemente. La interacción con los juguetes va a variar, ya que se modificaran los mismos a juegos simbólicos, para permitir generar un cambio de la inteligencia sensorio-motora a la inteligencia simbólica. Estos juguetes se caracterizan por ser mucho más reales que los anteriores y como también, por representar más la realidad. Pueden ser de construcción, rompecabezas, de imitación, vehículos, disfraces, entre otros. Todos estos le generarán avances a nivel creativo y de imaginación.

Existen distintos tipos de juguetes los cuales se pueden dividir dependiendo la edad que tenga el niño, en este caso se dividirá en 4 grupos respectivamente.

El primero va de los 0 a 6 meses, en los que se encuentran móviles, proyectores de luces y sonidos, los cuales estimularan su visión, muñecos los cuales deben ser blandos y con texturas las cuales sean suaves al tacto, los juguetes que se pueden fijar las cunas o carritos son ideales ya que el niño podrá acceder a ellos en cualquier momento que lo desee. Los juguetes de goma son de gran ayuda ya que el niño llevara a su boca todo objeto para obtener información de los mismos, por lo que los mordedores y sonajeros les ayudaran a estimularlos, le ayudarán durante la larga etapa de dentición y serán seguros para el bebé. Por último, las alfombras, gimnasios y centros de actividades, le permitirán ejercitarse y entretenerse de manera cómoda.

El segundo corresponde de los seis a los doce meses. En este grupo, se agregan los juguetes musicales y centros de actividad de manipulación y sensaciones sensoriales, por los que los sentidos, el asombro y la motricidad fina se seguirán desarrollando. Los encajables sencillos, los juguetes para el baño, y libros de goma y/o tela, le ayudaran a realizar conexiones complejas en el cerebro, ayudándolo a entender y conectar elementos separados. Las pelotas grandes y pequeñas y los

andadores y balancines, le ayudaran a desarrollar la motricidad gruesa y la coordinación.

En el tercer grupo, comienzan los juegos de imitación, en los que los juguetes que representen al cuerpo humano y las marionetas, le ayudaran a tener conciencia de si mismo. El desarrollo de la motricidad fina continuara con bloques de plástico para apilar y tirar, juguetes de construcción, teléfonos de juguete, y pizarras; mientras que las habilidades motoras gruesas, se estimularan por medio de cochecitos, juguetes de arrastre, triciclos y pelotas.

El cuarto grupo, afina las habilidades motoras por medio de juegos más complejos. Juegos de construcción y encajables más complejos, y rompecabezas de piezas grandes, para las habilidades motoras finas; al igual que muñecos pequeños, vehículos de batería, accesorios y juegos en la arena. Los juegos de imitación que representen oficios, cocinas, tocadores, disfraces, entre otros, le ayudaran con las habilidades sociales. Para el desarrollo de las habilidades motoras gruesas, le favorecerá jugar con triciclos, caballitos, balancines, correpasillos sin pedales, toboganes y columpios.

4.3. El juguete como facilitador de habilidades motoras, psíquicas y sociales

En general, un juguete tiene como objetivo la recreación, sin exceptuar otras funciones como la formación, el aprendizaje, el desarrollo o estimulación de los aspectos intelectuales, psicológicos, sensorio-motrices y de convivencia social, entre otros. Es en los niños, que el juguete es un concepto imprescindible y es en ellos que toma su máximo valor en el contexto del desarrollo humano. La función del juguete en los niños es la de apoyar el desarrollo de múltiples aspectos, tanto el físico como el psicológico. Es a través del juguete que los niños exploran, descubren, aprenden, e interactúan con múltiples objetos y problemas que forman una parte importante de su adecuado desarrollo como individuos.

Los juguetes sirven para facilitar el desarrollo del niño, esto se diversifica mediante distintos procesos; los sensoriales, son en los que el niño aprende a diferenciar sonidos, olores, sabores y texturas. En esta etapa el Bebé usará su boca para conocer el juguete, sentirá el cambio de textura, el sabor del material y generará aprecio hacia el mismo. Esto le sirve al niño para tener una fácil identificación de objetos familiares y lugares donde él se sienta seguro y en confianza, para poder disfrutar y jugar placenteramente. La destreza y la coordinación ojo-mano son muy importantes en el crecimiento del niño, ya que en esta se empieza a desarrollar la motricidad fina. Al principio se observa que el niño agarra los juguetes con toda la mano, pero con el paso del tiempo empieza a usar los dedos, por ejemplo el índice y el pulgar para ejercer presión tipo pinza. Este tipo de agarre le sirve para desarrollar destreza al momento de agarrar objetos y usarlos con mucha más precisión, él estará aprendiendo a ubicar objetos en lugares donde le sea fácil identificarlos y agarrarlos en futuras ocasiones.

El uso de los colores en los juguetes es de gran importancia, puesto que estos le ayudan a desarrollar la visión, agrupando objetos por tonalidades similares o por grado de importancia que le dé el niño al juguete, esto sucede debido a que empiezan a distinguir características de los mismos, ya que colabora con el desarrollo de la memoria visual. Además, el uso de los colores y formas que encuentre llamativas, le estará brindando la posibilidad de conocer el espacio en el que está ubicado y le permitirá moverse libremente en él. Este movimiento en su entorno le estará otorgando una situación agradable con sus juguetes, pues le permite interactuar, generándole tener noción de causa y efecto, por decir, si el niño empuja una pelota, esta se desplaza y por consiguiente él deberá moverse hasta ella para poder volver a agarrarla o empujarla nuevamente. Esta repetición de actividades lo ejercitarán ayudando a desarrollar diferentes tipos de habilidades.

En primera instancia las habilidades sensorio-motrices del niño se basaran en actividades exploratorias, como se trataba anteriormente. Juegos en los cuales el niño intercambie objetos de mano, agarre y desplace los mismo, puesto que estos juegos le estarán dando herramientas para ir mejorando su motricidad fina cada vez más. Luego, el niño, al poder realizar muchas más actividades las cuales le representan moverse en su entorno con mayor libertad, estará preparado para mejorar su motricidad gruesa; esta implica caminar, subir y bajar escaleras, pateas pelotas, y empujar objetos. En esta etapa avanzada de su crecimiento está en plena capacidad de usar su motricidad fina la cual usara para encastrar objetos y apilar cubos.

Por último, todos estos procesos le están sirviendo de base para empezar con sus procesos sociales y de lenguaje, pues por medio del juego, el niño empieza a formar su carácter y le permite comenzar a interactuar con otros niños. Estas nuevas relaciones afectivas las cuales ya no van a ser exclusivas para con sus padres, le estarán motivando y dando confianza al niño para relacionarse con otras personas, los cuales estarán influenciando al niño de manera positiva para crear y fortalece su carácter y habilidades sociales. Es por lo anterior que este momento es de gran importancia ya sienta las bases del crecimiento del bebé posibilitando un mejor desarrollo en su niñez ya que durante este aprendió a escuchar, compartir, recordar y poder comunicarse con los otros, para tener una mejor noción del mundo que lo rodea. (Ver tabla 3, Cuerpo C)

Capítulo 5. Propuesta de diseño

Este Proyecto de Grado tiene como finalidad la adaptación de un producto existente, que a partir de sus elementos supla las necesidades del desarrollo físico, psicológico e intelectual, durante las distintas etapas por las que atraviesa el bebé. Se busca, que en un solo juguete, encuentre todo lo que necesita para un crecimiento adecuado, y que acompañado de este, pueda vencer todos los obstáculos que se le presenten.

En base a una investigación a cerca del producto y su influencia en el usuario, el desarrollo del bebé, la importancia del juguete en el crecimiento del niño y su función desarrolladora; se realizará una búsqueda para encontrar un producto para bebés, que gracias a las modificaciones que se le puedan realizar y aplicando lo aprendido, pueda cumplir con el objetivo del presente trabajo.

5.1. Relevamiento

En el mercado, se encuentra una gran variedad de productos destinados para niños de cero a veinticuatro meses de edad. Dentro de estos productos, se encuentran los que están enfocados en el entretenimiento y aprendizaje del bebé; estos se pueden dividir en seis grupos.

El primero de ellos, son los productos destinados para el desarrollo prensil. Dentro de este grupo, se encuentran los gimnasios y sillas de juego. Estos, se caracterizan por tener superficies suaves y acolchadas, así como, por mantener al bebé en reposo, y tener juguetes y sonajeros a la mano. (Ver figuras 10 y 11, cuerpo C)

El segundo grupo, al igual que el primero, está acotado a los niños en su primera etapa de desarrollo. En estos productos el niño recibirá estímulos por medio de móviles, y piezas movibles, esto le ayudara a calcular la profundidad de los juguete mejorando su visión y percepción. Asimismo, para ayudar al desarrollo auditivo incluyen sonidos. (Ver figura 12, cuerpo C)

El tercer grupo, son aquellos que integran características del primer y segundo grupo, y además, estos mecerán y arrollaran al bebé al compás de melodías y luces. (Ver figura 13, cuerpo C)

El cuarto grupo, son los productos que se modifican de acuerdo a la etapa en la que se encuentra el niño. En estos, se le presentan estímulos puntuales y le permiten mecerse durante el tiempo que este interactuando con ellos, ya sea con ayuda de los padres en las primeras etapas, o independientemente cuando el niño ya tenga la capacidad de hacerlo. Al igual que los grupos anteriores, en su mayoría, integran sonidos. (Ver figura 14, cuerpo C)

El quinto grupo, es más complejo que los anteriores, ya que implementa una mayor cantidad de estímulos y le permiten al niño una interacción en 360°. Estos productos están destinados al periodo en el que el niño está desarrollando las habilidades motoras gruesas y finas. (Ver figura 15, cuerpo C)

Y por último, está el sexto grupo, en el que se encuentran los productos destinados a un rango más grande (centro de entretenimiento), ya que integran objetos para distintas etapas del bebe (entre 0 y 12 meses). Estos, le permiten al niño, interactuar con distintos estímulos al tiempo y cuentan con resortes para la diversión y estimulación del bebé. (Ver figura 16, cuerpo C)

Habiendo realizado este relevamiento y análisis, se considera que el producto que mejor se ajusta a los objetivos del Proyecto de Grado, son los centros de entretenimiento, es decir, el sexto grupo. Los centros de entretenimiento, poseen una variedad de elementos que hacen que cubran el rango de edad de cero a doce meses, por lo que se considera que siguiendo esa tipología, y por medio de modificaciones se puede alargar este rango hasta los veinticuatro meses.

5.2. Centro de entretenimiento

Los centros de entretenimiento, por medio de juegos, y actividades, brindan diversos estímulos al niño, los cuales le ayudan a tener un desarrollo adecuado según la etapa en la que se encuentre. Gracias a que está diseñado para abarcar un extenso rango de edad (0 a 12 meses) agrupa distintos elementos, que suplen las necesidades del desarrollo del bebé, implementando actividades que lo divierten.

Gracias a la temática que tienen los centros de entretenimiento los niños se estimulan fácilmente, acelerando el aprendizaje, como el desarrollo de las actividades sensorio-motoras del infante.



Figura 1 Centro de entretenimiento Jumperoo http://www.fisher-price.com/en_US/brands/babygear/products/67015

Se toma como referencia de los centros de entretenimiento, se elige el centro de entretenimiento Jumperoo de Fisher Price. Este trae consigo varios elementos

diseñados para la entretención y el fácil aprendizaje del niño; como es un mono para golpear, una bola la cual gira, un juguete para morder durante el proceso de dentición del bebé, un piano con el cual el niño puede interactuar. Adicionalmente, cada vez que el niño brinca se activa la música, los sonidos y las luces, para estimular y divertir al niño en todo momento.

5.2.1. Análisis centro de entretenimiento Jumperoo

El centro de entretenimiento, está diseñado para facilitar el desarrollo y crecimiento del infante. En primera instancia, se basa en el aprendizaje mediante el descubrimiento, ya que las acciones del bebé, al momento de interactuar con este, hacen que funcionen los juegos que tiene el centro ayudándolo a entender el concepto de causa y efecto.

El estímulo sensorial está representado por los colores empleados en los juguetes, los distintos sonidos que se activan al momento que el bebé usa las distintas herramientas de juego, la música estimula el sentido auditivo, y el visual al agarrar y manipular el centro de entretenimiento. Además de promover la mejora en la coordinación ojo – mano del niño al agarrar los objetos que se encuentran en diferentes ubicaciones gracias. Y por último el estar moviéndose en este caso saltando le ayuda a mejorar su motricidad gruesa.

Una de las características más importantes del centro de entretenimiento es su disposición en 360° posibilitando que el niño pueda jugar en cualquier posición que lo desee, aportando diferentes tipos de actividades en cada uno de los sectores. Además, se disponen de juguetes ubicados en la parte superior, los cuales asemejan la ubicación de un móvil para bebés, estos ayudaran también a ejercitar al niño durante su estadía en el centro de entretenimiento. Estos juguetes y actividades están desarrollando las habilidades sensoriales y motoras del infante.

Este, también, presenta una combinación entre colores cálidos y frío que generan un contraste favorable para la fácil identificación y recordación de los juguetes,

estimulando la habituación a ellos y generando emociones agradables al niño. El cambio de color también se observa en la diferenciación entre los objetos con los que va a tener contacto el niño y los que no, puesto que la estructura tiene colores neutros para no cobrar pregnancia, mientras que los juguetes son de colores brillantes para llamar la atención inmediata del infante.

El cambio de temperatura y textura es un factor importante al momento de presentar estímulos al niño, ya que él usa sus manos y boca para identificarlos; esto hará que empiece a desarrollar su motricidad fina al tener que variar la fuerza utilizada al agarrar los distintos tipos de juguetes cuando está interactuando con ellos. Por otro lado, el cambio de la materialidad en los componentes del centro de entretenimiento, se ven en la parte estructural y de complementos eléctricos, los que están hechos en plástico mientras que el asiento y los muñecos no eléctricos están fabricados y recubiertos con tela.

Otro punto favorable del centro de entretenimiento es el sensor de movimiento, el cual se activa al momento en el que el niño se mueve o brinca, dando inicio a una secuencia de música y luces, que hará que el niño desarrolle y estimule múltiples sentidos al tiempo, enseñándole a focalizarse en uno o varios objetos a la vez.

5.3. Propuesta

Tomando el centro de entretenimiento Jumperoo de Fisher Price, se busca en primera instancia, ampliar el rango de edad, proporcionando elementos que le sirvan al niño hasta cumplir los veinticuatro meses. Para ello, primero se debe regular la altura del centro de entretenimiento, y además, se debe proporcionar un medio en el que el niño pueda aprender y perfeccionar su caminar. Por consiguiente, se plantea el diseño de un aditamento con ruedas para la base.

Por otro lado, se observó en el transcurso de la investigación que los niños empiezan a interactuar con alimentos y objetos esporádicos, por lo que es de gran ayuda tener un lugar en el que puedan apoyar e interactuar fácil y plenamente con

los mismos, sin tener que cambiar de lugar para poder hacerlo. Para lograrlo, se agregara una bandeja desmontable tipo mesa, adaptándola a la parte frontal del Jumperoo intercambiándolo con el piano musical. Esto es posible, gracias a que los elementos del centro de entretenimiento son desmontables.

El bebé gracias a este producto, está desarrollando sus habilidades motoras gruesas y finas. Con el fin de seguir con este desarrollo, se implementará un juguete de encastrar según formas simples, que se intercambiara con el piano musical y la bandeja. Y por último, se diseñara un teléfono de juguete, el cual se intercambiará con el disco giratorio.

5.3.1. Base ruedas

Con el fin de permitir que el niño, cuando comience a dar sus primeros pasos, pueda usar el Jumperoo para ayudarlo a desarrollar esta habilidad, se diseñó un aditamento con ruedas para que él pueda desplazarse. Este aditamento consiste en tres partes, la base, el soporte de la rueda y la rueda.

La base, está diseñada para permitir acoplarse a la base principal del centro de entretenimiento, por medio de cuatro tornillos, los cuales le van a brindar estabilidad al aditamento. Para lograr esto, se rediseño la tapa de la unión de la base del Jumperoo, para que esta nueva pieza pueda empalmar. Esta base, está reforzada internamente por costillas que le dan mayor resistencia estructural. Siendo una pieza inyectada, permite que la unión con la base del Jumperoo, sea posible fácilmente.

El soporte de las ruedas, cuenta con una pieza metálica, que se encastra a la base por un sistema tipo macho-hembra; esto permite que sea cambiada en caso que se llegará a dañar. En el otro extremo, tiene una pieza de protección, que no permite que la suciedad entre, y por medio de una pinza de presión, recibe a la rueda y la encastra en ella. Esta pieza se una por encima a la base y por debajo a la rueda.

Como se mencionó anteriormente, el centro de entretenimiento cuenta con tres niveles para regular la altura; siendo el tercero el más alto, coincide con la estatura estándar de un niño de doce meses de edad. Pasando los doce meses, el niño comenzará a caminar y necesitará de las ruedas para que practique en el Jumperoo de una forma segura. Al instalar las ruedas, este sistema de tres alturas vuelve a ser funcional, ya que estas incrementa la altura total del centro de entretenimiento 87mm. El padre podrá regular la altura a la mínima, la cual corresponde a los doce meses de edad, e ir la modificando a medida que va creciendo, hasta que cumpla los veinticuatro meses, donde llegará nuevamente a la tercera altura.

Este aditamento de rueda, además de alargar el periodo de uso del centro de entretenimiento, ayudará al niño en el desarrollo de la motricidad gruesa, al poder caminar y desplazarse con tranquilidad.

5.3.2. Bandeja

Los bebés, alrededor de los seis meses, agregan a su dieta alimentos blandos, como lo son las papillas y compotas; y hacia los doce meses, ya puede comer alimentos sólidos. Es por ello, que se pensó en agregar una bandeja para que el niño pueda comer dentro del Jumperoo, donde por medio de piezas intercambiables, los padres, sin tener que cambiarlo de lugar, puedan darle comida. Al mismo tiempo, al ser desmontable hace que su limpieza sea fácil e higiénica, al no permitir que los alimentos queden entre las uniones.

Asimismo, la bandeja sirve para que niño pueda interactuar con otros juguetes, necesarios para su buen desarrollo, los cuales no se encuentran en el Jumperoo. Por tanto, esta pieza, le permite jugar, dibujar y comer dentro del centro de entretenimiento.

5.3.3. Juguete encajable

El juguete encajable sencillo, es una pieza intercambiable con el piano musical y la bandeja, el cual le permite desarrollar la motricidad fina al niño, la coordinación ojo–mano y el agarre prensil; desarrollo necesario y correspondiente a la etapa entre los seis y los doce meses de edad. Esta pieza está conformada por cuatro piezas las cuales consisten en una base con tres cavidades con formas primarias: triángulo, cuadrado y círculo. Allí, encajan los tres elementos correspondientes, diferenciados por color.

5.3.4. Teléfono de juguete

El teléfono de juguete, es una pieza que se puede intercambiar con el disco giratorio, este objeto le ayudara al niño a desarrollar la imitación, adicionalmente le colabora para que continúe desarrollando motricidad fina, al tener una base en la cual descansa el niño con la coordinación ojo-mano, seguirá desarrollando la percepción de profundidad al tener que sacarlo y ponerlo de nuevo en su lugar.

El teléfono consta de dos partes: la primera una base la cual se encastra en el lugar donde estaba el disco giratorio, y la segunda es el teléfono el cual se ubica arriba de la base para completar el producto. Adicionalmente se contrastan los colores para diferenciar las dos piezas y así le sea más fácil la interacción con el niño.

5.4. Materialidad y procesos

5.4.1. Base ruedas

Como ya se indicó anteriormente, esta pieza está compuesta por tres elementos, base, soporte y rueda. Estas tres piezas se van a realizar en polipropileno, pues es un material resistente, se tiene gran variedad de colores y no es tóxico. Este último aspecto, es de gran importancia al realizar productos para niños, pues ellos se meten las cosas a la boca para conocerlas mejor. Sin importar que no sean

piezas con las que el niño va a interactuar, al ser piezas desmontables, es posible que el niño pueda llegar a tener contacto con las mismas.

El proceso por el cual se realizan, es por inyección, dado que por este proceso se tiene una gran precisión, lo que permite que las piezas tengan un perfecto encastre, haciendo el producto más seguro. Adicionalmente, este método, hace que la unión entre el soporte de la rueda y el pivote metálico de la misma sea posible, sin tener que hacer otro proceso adicional.

5.4.2. Bandeja

La bandeja, es una pieza de polipropileno, que se realiza por rotomoldeo. Al ser realizada por este proceso, la pieza es hueca y por ende liviana. Asimismo, se economiza en material haciendo que el costo de producción sea menor. Adicionalmente, al ser rotomoldeada, los bordes son redondeados, brindándole mayor seguridad a los niños.

5.4.3. Juguete encajable

Este juguete, también va a ser realizado de polipropileno, y el proceso de fabricación es el rotomoldeo. Principalmente, para que el juguete sea liviano, con el fin de que el niño pueda hacer uso del juego. Además, es segura ya que al ser hueca si el niño se golpea por equivocación, no le dolerá igual que si la pieza fuera maciza. Otra ventaja de este proceso, es que el niño puede llevarse el juguete a la bañera, si lo desea, y al ser hueco, este flotará.

5.4.4. Teléfono de juguete

El teléfono está realizado de polipropileno por rotomoldeo, ya que se busca que el juguete tenga un peso mínimo para que el niño pueda interactuar fácil y tranquilamente, además que por este medio al no ser macizo se brinda un mayor grado de seguridad tanto para el bebé como para las personas que lo rodean.

La gráfica es autoadhesiva lo cual permite que según el modelo de Jumperoo se pueda adaptar fácilmente, además de poderse modificar para niños como también para niñas, haciéndolo más deseable para ellos.

Conclusión

Al inicio de este trabajo, se pensó en la creación de un producto para niños, el cual abarcara un gran rango de edad, como lo es desde el nacimiento hasta los dos años de edad. Se tomó como una problemática existente, el no encontrar productos que cubran largos rangos de edad, pues eso ayudaría tanto a los padres como a los niños, al poseer un solo producto que les ayude durante el desarrollo paulatino que se da en esta larga y cambiante etapa de crecimiento.

Es por esto, que la propuesta de diseño planteada en este proyecto de grado surge de la consolidación de la teoría que se plantea en esta, y como respuesta de las necesidades que con el progreso que tuvo este proyecto se vieran como necesarias de darle una alternativa de solución. Como primer paso, se consideró que se debería investigar al producto en sus características relacionadas al usuario, encontrando que la satisfacción del usuario debe ser tomada en cuenta desde la concepción de un producto y a lo largo de su proceso. Pues, es a fin de cuentas, el usuario quien determinara si el producto es exitoso o no.

Habiendo realizado esta investigación acerca del producto, se procedió a enfocarse en los niños, y en sus capacidades sensoriales. Encontrando distintos métodos, por los cuales pueden ser identificadas las reacciones de los niños hacia los productos; lo cual también ayudaría en la consolidación de este trabajo, pues entendiendo el comportamiento de los niños y lo que les gusta, además de lo que necesitan para un buen desarrollo, se puede lograr crear productos que llamen su atención y hagan que él desee jugar con ellos.

Después de haber empezado a adentrarse en el mundo de los niños de cero a veinticuatro meses, se observan cuáles son las necesidades que se le presentan al niño durante las distintas etapas de su crecimiento, y como se debe estimular positivamente, para desarrollar y mejorar su habilidades. Se encontró que la estimulación juega un papel fundamental en el desarrollo de los niños, pues es mediante esta que todo el potencial que tienen sea utilizado. Los bebés sanos

tienen la posibilidad de tener un desarrollo físico y mental perfecto, pero esto puede verse afectado si el niño no cubre una a una las etapas de desarrollo, y esto puede suceder si los padres no lo ayudan por medio de la estimulación.

Se escogió un recorte de edad desde el nacimiento hasta los dos años, ya que se observó que los niños hasta los veinticuatro meses, desarrollan su cuerpo y mente de tal manera que va a ser un factor muy importante para que tengan un buen desarrollo, y que luego, más adelante en sus vidas posean todas las habilidades necesarias para llevar una vida plena y saludable. Llegados los veinticuatro meses, el niño ya puede caminar, por lo que las etapas siguientes incluyen otro tipo de desarrollo y otro tipo de entretenimiento para los niños.

Durante la investigación realizada, se encontró que existen diferentes teorías, las cuales se especializan en desarrollar puntos claves en los niños, como lo son: la psicología, anatomía, relaciones socioculturales y de emoción, entre otros. Dentro de estas teorías, la estimulación es una de las más importantes, pues gracias a esta, se ayuda al desarrollo de habilidades mentales y físicas, por medio de las actividades que más le gustan a los niños, el juego.

Es por ello, que se investigó qué relación existe entre el juego, el juguete y el niño, y a la vez, cómo esta, genera una simbiosis para el crecimiento del mismo. Tomando en cuenta la premisa, de que el juego ayuda al niño a desarrollar sus habilidades, se investiga en primera instancia, las distintas teorías del juego, encontrando como punto en común, que el juego es una actividad que prepara a los niños para sus actividades y funciones en la vida adulta, brindándole información y ayudándole a entender situaciones y experiencias culturales.

Más adelante, se investigaron cuáles son las características que deben tener los juguetes, para ser aptos para los niños. Estas incluyen el material en el que están hechos, la morfología que deben tener, que texturas, y que emociones y sensaciones desean transmitir al usuario.

Teniendo esta información, y partiendo de lo investigado a cerca de la estimulación y desarrollo, se realiza el relevamiento de los productos destinados a la entretención y aprendizaje de los niños entre cero y veinticuatro meses. De esta manera, se empieza a indagar en productos existentes en busca de uno, cuyas características y capacidad de estimulación cubriera un rango de edad igual o similar al planteado en el Proyecto de Grado. Se encuentra, que existen productos para niños, pero que están acotados a rangos muy específicos y en su mayoría cortos; por lo que uno de los interrogantes a resolver, fue qué actividades deben cumplir los productos dentro del rango de edades que se eligió para la conformación del estudio de este Proyecto de Grado.

El tipo de producto encontrado que se ajustara lo más cercanamente a lo planteado, fue el centro de entretenimiento. Considerando, que estos, al cubrir el mayor rango de edad, el cual es de cero a doce meses, resultan ideales para que por medio del diseño de piezas, que al incorporarse a este, amplíen su rango hasta los veinticuatro meses, abarcándolo en su totalidad.

El siguiente paso que se tomó, fue elegir un centro de entretenimiento que a consideración propia era bastante completo y se le realizó un análisis, en cuanto a sus características técnicas y morfológicas; encontrando que los juguetes que incluye son removibles para que sean de fácil instalación y desinstalación. Se tomó este rasgo, para comenzar a diseñar los nuevos elementos a incorporar en el centro de entretenimiento, de manera tal, que los padres, dependiendo de la etapa de desarrollo en la que se encuentre el niño, puedan intercambiar los juguetes propios del centro de entretenimiento, con las opciones planteadas.

Los juguetes que vienen en el Jumperoo son los móviles (correspondientes de cero a seis meses), la pelota giratoria (de cero a doce meses), el mordedor (de cero a doce meses), el piano musical, el espejo, el ábaco y el disco giratorio, correspondientes de seis a doce meses. Es por esto que se pensó en incorporar un encajable simple, que cubre las edades de seis a dieciocho meses, el cual le ayuda

al desarrollo de las habilidades motoras finas y la coordinación ojo-mano. Un teléfono de juguete, el cual corresponde a la etapa de dieciocho a veinticuatro meses, y le ayuda al desarrollo de funciones de representación y memoria por medio de la imitación. Se agregó también, una bandeja que la podrá comenzar a usar desde los seis meses en adelante, momento el que comienza a comer alimentos blandos como papillas y compotas; así mismo, a partir de los doce meses lo podrá usar como apoyo para juguetes de menor tamaño con lo que deberá interactuar para continuar con un buen desarrollo. Por último, se diseñó un aditamento de rueda el cual se agregará a la base del centro de entretenimiento, y le ayudará durante el proceso de aprender a caminar pasados los doce meses, y le permitirá movilizarse con total seguridad.

De esta manera concluye el trabajo, entendiendo que la estimulación es fundamental para el adecuado desarrollo de los niños, e igualmente, que durante esta etapa el crecimiento muscular y el desarrollo del cerebro es fundamental para que el niño pueda desplegar su potencial y llevar una vida plena y saludable. Se concluye, también, que el juguete no es solo un objeto que divierte al niño, sino que es un elemento fundamental en el crecimiento de los niños, tanto en sus habilidades motoras y cerebrales, como en el desarrollo de las relaciones sociales, pues le permiten por medio de la imitación, entender las distintas situaciones culturales que se le presenten, preparándolo así, para la vida adulta.

Por último y no menor, se entiende al usuario, no solo como quien compra productos, sino como un elemento indispensable en la creación de productos, desde el inicio hasta el fin. Enfocándose en los niños, como usuario del diseño propuesto, se comprende que la única manera para que un producto sea exitoso, es entendiendo la anatomía y el proceso de desarrollo en los distintos ámbitos pertinente, pues si no cumple con estos parámetros morfológicos, el producto fracasará.

Asimismo, es importante entender el porqué de los colores y figuras usadas en los productos para niños, pues estas características harán que el niño se interese en el mismo, y desee jugar con él.

Lista de Referencias Bibliográficas:

Adlin, J. (2004). "Design, 1975–present". In Heilbrunn Timeline of Art History. New York: The Metropolitan Museum of Art, 2000– s.e.. Disponible en: http://www.metmuseum.org/toah/hd/dsgn4/hd_dsgn4.htm

Ambaz, E. (1986). The international design year book 1986-1987. Londres. s.e.

Alessi, A. (1998). The Design Factory. Academy Press. s.e.

Damasio, A (2005), En busca de Spinoza. Neurobiología de la emoción y los sentimientos, Barcelona, Critica

Design dictionary (2003), Perspectives on design terminology, Berlin, Birkhauser

Gobe, M. (2001) Branding Emocional: El Nuevo Paradigma para Conectar las Marcas Emocionalmente con las Personas, s.l. divine egg

López, B. (2007) Publicidad emocional, Madrid, Esic

Montero, Fernández. (2005) La experiencia del usuario, s.l. s.e. disponible en: http://www.nosolousabilidad.com/articulos/experiencia_del_usuario.html

Norman, D. (2002). Emotional design (why we love or hate everyday things).New york: TLFeBook

Papalia, D. (2001) Psicología del desarrollo. Colombia (s/e)

Vicenzo, G. (1989). Memphis 1981-1988. Groringer museum. (s/e)

Bibliografía:

Adlin. J. Department of Nineteenth-Century, Modern, and Contemporary Art, the Metropolitan Museum of Art. (s.f). s.l. s.e Recuperado el 27/08/2011 http://www.metmuseum.org/toah/hd/dsgn4/hd_dsgn4.htm

Almo N., y Carrasco A., (2003) El juego en los niños ciegos y deficientes visuales ONCE, Madrid.

Ambaz, E. (1986). The international design year book 1986-1987. Londres. s.e.

Baksys. R. (s.f). Studio Alchimia. s.l s.e. Recuperado el 3/09/2011 <http://www.slideshare.net/rbaksys/studio-alchimia-presentation>

Calzetta J, Cérda M, Paolicchi G,(2005) La juegoteca niñez en riesgo y prevención, Lumen

Campo. A y Ribera. C, (1989), El juego de los niños y el diagnóstico a la hora del juego, Barcelona. Paidós.

Costa. M. (2000), El juego y el Juguete en la hospitalización infantil, Nau Llibres. Valencia.

Cratty, B. (2004) Juegos para el desarrollo del aprendizaje, Buenos Aires, Troquel

Damasio, A (2005), En busca de Spinoza. Neurobiología de la emoción y los sentimientos, Barcelona, Critica

Designboom. (2005). Philippe Starck. s.l. s.e. Recuperado el 25/08/2011 <http://www.designboom.com/eng/interview/starck.html>

Design dictionary (2003), Perspectives on design terminology, Berlín, Birkhauser

Design Museum Collection. (s.f). Product + Furniture Designers (1985). s.l. s.e. Recuperado el 27/08/2011 <http://designmuseum.org/design/memphis>

Design Museum Collection. (s.f). s.l. s.e. Recuperado el 27/08/2011 de <http://designmuseum.org/design/superstudio>

Fernández. M. (2006), Juegos de estimulación para bebés de 0 a 24 meses, un niño que juega es un niño feliz. Buenos aires, albatros 1ra ed

Fietta J. Madrid (1987). Alchimia, el diseño con densidad psicológica. s.l. s.e. Recuperado el 27/08/2011 de http://www.elpais.com/articulo/cultura/Alchimia/disenio/densidad/psicologica/elpepicul/19870610elpepicul_7/Tes

Gaitan, R.,Carabaña, J.,Redondo, J. (1997) ¿Jugamos? Manual de adaptación de juguetes para niños con discapacidad. s.l. IMSERSO.

Gamboa, s. (1999) Juegos para crecer, Buenos Aires, Bonum

Glancey. J. (2001). s.l. s.e Recuperado el 27/08/2011 /<http://www.guardian.co.uk/culture/2001/sep/06/artsfeatures.arts>

Gobe, M. (2001) Branding Emocional: El Nuevo Paradigma para Conectar las Marcas Emocionalmente con las Personas, s.l. divine egg

Knox S., (2008), Terapia ocupacional en la infancia, Madrid, Panamericana

Kunstwissen. (s.f). s.l. s.e. Recuperado el 18/10/2011 de <http://www.kunstwissen.de/fach/f-kuns/design/memph0.htm>

Lerma, A. (2012) Guía para el desarrollo de productos, Thomson Learning, Pp. 23-25. Mundo del niño. s.l. s.e. recuperado 4/10/2012 de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Mundo-Del-Ni%C3%B1o/3458583.html>

Lopez, A. (2006) Manualidades para niños paso a paso. Madrid. s.e.

López, B. (2007) Publicidad emocional, Madrid, Esic

Malrieu, F. (1959) La vida afectiva del niño. Argentina. nova

Marcos, M. (1987) La actividad lúdica en la edad preescolar: su influencia en la educación cognitiva. Universidad Pontificia de Salamanca. Tea.

Marone. R. (2007). Brancusi vs. Philippe Starck. s.l. s.e. Recuperado el 3/09/2011 de <http://www.patamagazine.com/en/brancusi-vs-philippe-starck>

Memphis. (s.f) s.l. s.e. Recuperado el 12/10/2011 de <http://www.design-technology.org/memphis1.html>

Montero, Fernández. (2005) La experiencia del usuario, s.l. s.e. Recuperado el 04/04/2013 http://www.nosolousabilidad.com/articulos/experiencia_del_usuario.html

Morales, J. (2011). Masaje para tu bebé. Barcelona, Editorial Hispano europea

Morris,C. (2005) Introducción a la psicología. Mexico. Prentice Hall

Mulligas, S. (2006), Terapia ocupacional en pediatría, Buenos Aires, Panamericana

Norman, D. (2002). Emotional design (why we love or hate everyday things).New York: TLFeBook

Palacios, J. (1992) Desarrollo psicológico y educación, I.Psicología Evolutiva. Madrid. Alianza.

Papalia, D. (2001) Psicología del desarrollo. Colombia s.e.

Parham, D. (2001), play in occupational therapy for children, USA, Mosby Ramsey, C. (1990) Juegos adaptados para niños con necesidades especiales. s.l. IMSERSO.

Parolino, M. (1999) El libro de los juegos. Bogotá. s.e.

Pérez, C. (2010), La importancia del juego y los juguetes para el desarrollo integral de los niños/as de educación infantil, (s/e)

Piaget, J.(1981) Psicología del niño, Madrid, Morota

Rawsthorn. A. (2007). Love it or loathe it, Memphis style with its color and kitsch is back. s.l. s.e Recuperado el 25/08/2011 de <http://www.nytimes.com/2007/09/14/style/14iht-design17.1.7505218.html>

Revista Faz (2006) ingeniería Kansei. Recuperado el 02/09/2013 de http://www.revistafaz.org/articulos_2/04_Ingkansei_vergara_mondragon.Pdf

Rober, (2010). Teoría del juego y del juguete s.l s.e Recuperado el 3/04/2013 http://www.bibliodgsca.unam.mx/tesis/tes15marg/sec_2.htm

Salomon, J., O'Brien J.C. (2011), Pediatric skills for occupational therapy assistants, USA, Mosby

Santayana, G. (1969) el sentido de la belleza. Buenos Aires. Losada

Serrano, S (1984) la semiótica, una introducción del lenguaje de los signos. Barcelona. Montesino

Shaffer, D.R., Kipp K. (2000), Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia, Universidad de Georgia, Cengage Learning

Smith, C. (2001), Occupational therapy in community based practice settings, USA, Marjorie Scaffa

Smith. L. (2010). Holy Memphis Milano Best Collection Ever. s.l. s.e Recuperado el 27/08/2011 de http://www.core77.com/blog/object_culture/holy_memphis-milano_best_collection_ever__16268.asp

Starck P. (s.f). thinks deep on design. s.l. s.e. Recuperado el 3/09/2011 de http://www.ted.com/index.php/talks/philippe_starck_thinks_deep_on_design.html

Valencia. P. (s.f). Alchimia-Pop. s.l. s.e Recuperado el 3/09/2011 de <http://www.slideshare.net/pitod/alchimia-5975784>

Vicenzo, G. (1989). Memphis 1981-1988. Groninger museum. s.e

Walker, P. (2001). El arte práctico de masaje infantil. Barcelona, editorial Paidotribo

Zuluaga, J. A. (2001). Neurodesarrollo y Estimulación. Bogotá, editorial Panamericana