



DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS

“Modelización de la Guía Portage en el rango de 0 - 3 años”

Tesis previa a la obtención del título de

Magíster en Intervención y Educación Inicial

Autora: Juana Catalina Zamora Encalada

Directora: Mgst. Margarita Proaño Arias

Cuenca – Ecuador

2014

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios y la Virgen, inspiración máxima de amor, paciencia y dedicación.

A mi hijo Juan Agustín, el cual me apoyó desde el período de gestación; fuente de amor, inspiración, valor y sabiduría.

A mi esposo, por el apoyo incondicional brindado en todos los momentos vividos.

Y a mis padres y hermana, quienes me han brindado fortaleza y decisión.

Juana Catalina Zamora Encalada

AGRADECIMIENTO

A la Magíster Margarita Proaño Arias, por su apoyo incondicional en la dirección de este proyecto de investigación.

Al Dr. Piercosimo Tripaldi, por transmitirnos sus grandes conocimientos y a su vez aportar en gran medida en la elaboración de este trabajo.

A mi compañera de trabajo Mariuxi Montero, con la cual viví grandes momentos.

A los centros de desarrollo infantil Perpetuo Socorro, CEIAP Y Travesuras, los cuales nos permitieron obtener sus archivos y así mismo fueron parte de las encuestas realizadas.

RESUMEN

En la etapa inicial del niño se producen grandes cambios que son parte del desarrollo evolutivo; sin embargo, en esta edad considerada como “edad básica”, es importante la construcción de bases sólidas para obtener a futuro resultados prósperos en todas las áreas; y, para garantizar que esta transformación esté encaminada adecuadamente, es necesaria la utilización de guías simples y precisas; por este motivo se ha realizado un proceso de modelización de la guía Portage utilizando un programa estadístico que escoge de manera matemática y en base a parámetros pre establecidos, definidas variables cuyo peso determinará el estado del niño y mediante las cuales se obtendrá un nuevo instrumento de evaluación ágil y corto, modelizado y validado en nuestro contexto sociocultural, que permitirá la detección inmediata de dificultades y retrasos de desarrollo, el test “UDA 0”.

ABSTRACT

Great changes occur in the child initial stage as part of the evolutionary development; however during this age, considered as basic age, it is important to build a solid foundation for prosperous future results in all areas so as to ensure that this transformation is properly aimed. For this reason a modeling process of the Portage guide has been made by means of a statistical program which chooses, in a mathematical way and based on preset parameters, defined variables whose significance will determine the child status. Through these variables a brief, fast, modeled and validated in our socio-cultural context new assessment tool called “*Uda 0 test*” will be obtained. This test will allow immediate detection of difficulties and delays in child development.



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
DPTO. IDIOMAS



Translated by,
Lic. Lourdes Crespo

RESPONSABILIDAD

Las opiniones y comentarios vertidos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Juana Catalina Zamora Encalada

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
RESPONSABILIDAD	VI
TABLA DE CONTENIDOS	1
INTRODUCCIÓN.....	5
CAPÍTULO I.....	6
1. DESARROLLO DEL NIÑO DE 0 A 3 AÑOS.....	6
1.1 INTRODUCCIÓN.....	6
1.2 CONCEPTOS BÁSICOS.....	7
1.2.1 Crecimiento.....	7
1.2.2 Madurez.....	8
1.2.3 Retraso	9
1.2.4 Desarrollo Funcional.....	9
1.3 CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO DEL NIÑO DE 0 A 3 AÑOS.....	10
1.4 ÁREAS DEL DESARROLLO.....	11
1.4.1 Motricidad	12
1.4.2 Lenguaje	13
1.4.3 Socialización	15
1.4.4 Cognición	18

1.4.5 Autonomía Personal	20
1.5 FACTORES MEDICIONALES DEL DESARROLLO.....	21
1.6 LA GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL DESARROLLO PORTAGE.....	23
1.6.1 Cómo estimular al bebé.....	25
1.6.2 Lenguaje.....	25
1.6.3 Autoayuda	25
1.6.4 Cognición	25
1.6.5 Socialización	25
1.6.6 Desarrollo Motriz	25
1.7 CONCLUSIONES	26
CAPÍTULO II	28
2. MODELIZACIÓN DE LA GUÍA PORTAGE	28
2.1 INTRODUCCIÓN	28
2.2 PROCESO METODOLÓGICO DE LA MODELIZACIÓN.....	29
2.2.1 Proceso de recolección de datos	29
2.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA ENCUESTA APLICADA A EDUCADORES DE CENTRO INFANTILES DE LA CIUDAD DE CUENCA.....	30
2.3.1 Perfil encuestado	30
2.3.1.1 Perfil de encuestados: Tabla No. 1, Gráfico No. 1	31
2.3.1.2 Nivel de conocimiento sobre el listado de objetivos Portage: Tabla No. 2, Gráfico No. 2	32
2.3.1.3 Nivel de utilización del listado de objetivos Portage:	

Tabla No. 3, Gráfico No. 3	33
2.3.1.4 Grado de dificultad al utilizar el listado de objetivos Portage:	
Tabla No. 4, Gráfico No. 4	34
2.3.1.5 Nivel por dificultades encontradas al momento de la aplicación:	
Tabla No. 5, Gráfico No. 5	35
2.3.1.6 Rangos de tiempo requerido en la aplicación del listado de objetivos	
Portage: Tabla No. 6, Gráfico No. 6	36
2.3.1.7 Frecuencia de utilización del listado de objetivos Portage en la actua-	
lidad: Tabla No. 7, Gráfico No. 7	37
2.3.1.8 Beneficios en la utilización del listado de objetivos Portage:	
Tabla No. 8, Gráfico No. 8	38
2.3.1.9 Cambios a considerarse del listado de objetivos Portage:	
Tabla No. 9, Gráfico No. 9	39
2.3.1.10 Aplicación de la nueva guía: Gráfico No. 10	40
2.3.2.11 Conclusiones de la encuesta	40
2.4 Modelización de la guía Portage	41
2.4.1 Variables escogidas y por lo tanto las que forman parte del UDA 0:	
Modelo de 0 – 1 año	42
Modelo de 1 – 2 años	42
Modelo de 2 – 3 años	43
2.5 Aplicación del Modelo Propuesto	43
Tabla No. 11	43

Gráfico No. 11	44
CAPÍTULO III	46
3.1 INTRODUCCIÓN.....	46
3.2 RESULTADOS Y JUSTIFICACIÓN.....	46
3.2.1 Discusión	47
3.2.2 Variables seleccionadas de 0 – 1 año.....	47
3.2.2.1 Sostiene con una mano 2 cubos de 2.5 cm	47
3.2.2.2 Se pasa un objeto de una mano a la otra estando sentado	47
3.2.2.3 Gatea para obtener un objeto	48
3.2.3 Variables seleccionadas de 1 – 2 años.....	49
3.2.3.1 Hace rodar una pelota imitando al adulto	49
3.2.3.2 Responde a la pregunta ¿Qué es esto? Con el nombre del objeto..	50
3.2.4 Variables seleccionadas de 2 – 3 años.....	50
3.2.4.1 Usa una servilleta cuando se le recuerda	50
3.2.4.2 Emplea formas regulares del plural	51
3.3 TABLA PARA CALCULAR EL “TEST UDA 0”	52
3.3.1 Tabla de evaluación de 0 – 1 año	53
3.3.2 Interpretación de cuartiles	53
3.3.3 Tabla de evaluación de 1 – 2 años	54
3.3.4 Interpretación de cuartiles	54
3.3.5 Tabla de evaluación de 2 – 3 años	55
3.3.6 Interpretación de cuartiles	55

3.4 SOCIALIZACIÓN DE LA MODELIZACIÓN	56
3.5 CONCLUSIONES.....	57
4. CONCLUSIONES GENERALES.....	58
5. RECOMENDACIONES.....	59
4. BIBLIOGRAFÍA	60
5. ANEXOS	64

INTRODUCCIÓN

En la vida diaria el ser humano para ser integrado en su sociedad necesita de elementos fundamentales de supervivencia como son: Habilidades, destrezas, conocimientos y contacto físico y/o emocional; estos elementos permitirán al niño y la niña una aproximación al mundo dando comienzo en sus aprendizajes, construyendo su desarrollo y relacionándose con el medio.

Para el logro de dicha integración es necesaria una adecuada estimulación, que deberá iniciarse desde la misma concepción, gestación, nacimiento y desarrollo hasta los 6 años en donde los aprendizajes son básicos y fundamentales (Duque, 2006)

Según Duque, posteriormente, los aprendizajes que el niño reciba deberán exclusivamente a programas educativos adecuados que familia y/o educadores en conjunto le brinden como un medio y oportunidad.

Los niños conforme crecen, se desarrollan y maduran en forma prioritaria áreas como: cognición, lenguaje, motricidad, social, autoayuda y afectividad, todo esto basado en las necesidades que cada uno requiere; están representados por parámetros funcionales y morfológicos, lo que facilitará o no la adquisición de conductas futuras determinadas por su reloj biológico (León Saenz, 1984)

En el primer capítulo se resaltan conceptos básicos, desarrollo funcional, factores medicionales del desarrollo como es el caso de la Guía Portage de Educación Preescolar (Origen de la guía y áreas que mide), los mismos son conceptos fundamentales para el avance de este proyecto.

En el segundo capítulo se realiza la recopilación de datos basados en la guía de desarrollo, encuestas a profesionales, procesos estadísticos de modelización de la guía y la aplicación del modelo propuesto.

Y por último en el tercer capítulo, realizamos la tabulación de los datos y la justificación de cada una de las variables escogidas por el proceso metodológico estadístico utilizado.

CAPÍTULO I

1. DESARROLLO DEL NIÑO DE 0 – 3 AÑOS

1.1 INTRODUCCIÓN

El desarrollo del niño en general es el factor más importante y vital, tanto por la multiplicidad de sucesos simultáneos, como por la cantidad de factores internos y externos que envuelven al infante; así, el desarrollo en los primeros años de vida, es decir, de los 0 a los 3 años es considerado la base o el pilar fundamental para un crecimiento y una adaptación progresiva en conformidad con su medio circundante (León Saenz, 1984)

Sin embargo, en estas edades consideradas básicas, es importante cimentar bases antes de la adquisición de nuevos conocimientos, de esta manera edificaremos en el niño conocimientos y destrezas sólidos, los cuales quedarán interrelacionadas en todos sus aspectos, ya sea: sociales, cognitivos, motores, de autoayuda y lenguaje; tomando en cuenta que los aprendizajes en el ser humano se dan desde la concepción misma hasta la muerte. De igual manera los factores externos e internos de aprendizaje se podrán variar en intensidad y forma influyendo continuamente en la vida del niño. (Brugué, 2003)

Otro de los factores importantes en el proceso de desarrollo del niño es el afectivo, de ahí que se deben considerar aprendizajes relacionados a este tipo de emoción.

En el factor socio cultural, el medio envolvente del niño irá transformándose en relación a las necesidades evolutivas, de esta forma la transmisión generacional irá dando conocimientos populares sobre la forma adecuada de criar a los niños, siendo un reflejo de cada momento histórico que ha tenido la infancia (Brugué, 2003)

A medida que se dan estos cambios educativos de generación en generación, profesionales del área de la salud, psicológica y educativa, vemos al desarrollo como un camino de avances inexorables, tomando en cuenta al niño como ser único e irrepetible, el cual alcanzará una cumbre máxima de potencialidades y habilidades propias de sí mismo.

1.2 CONCEPTOS BÁSICOS:

1.2.1 Crecimiento:

Se considera crecimiento al “aumento del tamaño y número de células, es pues una noción anatómica, cuantitativa, susceptible a ser evaluada en forma numérica y se refleja en el crecimiento de peso, talla y perímetros corporales”. (Posada, 2005).

Hernández López considera que los cambios de tipo físico a los que podríamos llamar crecimiento, son los de tipo observable, de tipo tangible y notorios: altura y peso (Hernández López, 2012)

Fescina (1986) define al crecimiento como el proceso de incremento de la masa de un ser vivo, producido por el aumento del número de células o masa celular, puede ser medido a través de ciertos parámetros como son: peso, estatura, fuerza, perímetro cefálico, y otros.

El crecimiento en sí podría decirse que es un fenómeno biológico el cual consiste en un aumento paulatino de masa corporal y procesos de cambio y remodelación anatómica, así mismo como de madurez funcional.

De igual manera el autor anteriormente mencionado puntualiza que si hablamos de la talla que adquirirá el niño en su adultez esta depende en gran medida en primer lugar del factor genético (padres altos – niños altos; padres pequeños – niños pequeños), ya que los genes heredados por los padres contienen la programación general del desarrollo del individuo como tal; sin embargo, estas modulaciones pueden ser cambiadas no en gran medida por factores ambientales; siendo el más destacado la “nutrición”, es así, que durante el período gestacional de la madre, el factor nutriente es indispensable para alcanzar un potencial genético adecuado respecto al crecimiento y al desarrollo.

Afirma también que durante los dos primeros años de vida el crecimiento suele ser un proceso veloz para detenerse e ir pausadamente de los tres años hasta la pubertad en donde despegue nuevamente en velocidad.

Es importante dar a conocer que tanto el peso como la talla en los niños suele ser más notoria que en las niñas, además como dijimos con anterioridad, depende mucho de ciertos factores

genéticos los cuales conllevan una programación general sobre el crecimiento mismo del menor; además depende también del aumento de peso, talla y por ende perímetro cefálico el factor socioeconómico. (Vandendeberg y Falker, 1965)

Sánchez Manzano, (1994) concluyó que el crecimiento tiende a durar más cuando el factor socioeconómico es bajo, la alimentación es deficiente y la familia es numerosa, así mismo indica que los niños de nivel urbano suelen crecer más que los niños pertenecientes al factor rural. Sin embargo, debemos tomar en cuenta que el niño es un ser único e irrepetible, con derechos, deberes y obligaciones, capaz de crear y producir sentimientos, el cual crece de acuerdo a su potencial genético, el aporte del medio ambiente y su dinámica emocional interna.

1.2.2 Madurez:

El proceso de maduración tiene que ver con los cambios de tipo biológico que permiten el logro progresivo de nuevas facultades (Hernández López, 2012), y el adulto, según lo define el diccionario de la lengua española (1985), “es aquel que ha alcanzado su tamaño y fuerza plenas, una persona totalmente desarrollada”, es decir, hace referencia a la “Madurez biológica” por lo tanto podríamos definir a la madurez como un proceso de adquisiciones progresivas de nuevas funciones y características, que se inicia en la concepción y finaliza en la adultez, con el cual el individuo alcanza el grado máximo de adecuación, crecimiento y desarrollo.

En la primera infancia el sistema nervioso se encuentra en una etapa de maduración y de importante plasticidad. La situación de maduración condiciona una mayor vulnerabilidad frente a condiciones adversas del medio, por lo que cualquier causa o factor de riesgo, que provoque una alteración en la normal adquisición de los hitos propios de los primeros estadios evolutivos puede poner en peligro el desarrollo armónico posterior, pero la plasticidad también dota al sistema nervioso de una mayor capacidad de recuperación y de reorganización orgánica y funcional, que decrece de forma muy importante en los años posteriores.

1.2.3 Retraso:

Se considera “retraso” ya sea de carácter cognitivo o de desarrollo, cuando el individuo no cumple con las destrezas en las diferentes áreas de acuerdo a la edad. (Universidad de Cuenca, 2008 - 2010)

Los retrasos pueden ser globales si la falla se da a nivel del desarrollo general o específicos si el problema es a nivel de una o dos áreas (cognitiva, motora, lenguaje...). Pueden ser transitorios, cuando existen características que se ubican en un continuo entre lo normal y lo anormal los mismos que pueden neutralizarse de forma espontánea. Permanentes, cuando a pesar de la intervención el retraso y/o la alteración se mantienen. El retraso en el desarrollo puede ser causante o no de una discapacidad.

1.2.4 Desarrollo Funcional:

Woolfolk (1996), afirma que “el desarrollo es una serie de cambios adaptativos ordenados que experimentamos desde la concepción hasta la muerte”, por eso es que el desarrollo es considerado un proceso gradual y continuo de cambio en lo referente a la cantidad y calidad de conductas que el sujeto va presentando durante su vida, además implica un aumento del tamaño del cuerpo, cambios finos en la manera de sentir, actuar y pensar; modificaciones que en ocasiones no son perceptibles a simple vista.

Si bien el desarrollo se lleva a cabo en una serie de etapas ordenadas y bien definidas, es importante indicar que el proceso de desarrollo en cada individuo es un único e irrepetible, por lo tanto querer que un niño realice impositivamente una determinada tarea para la cual aún no se encuentra preparado, podría perjudicar su desarrollo y constituir una pérdida de tiempo (Hernández Portuguese, 1987)

Para los grandes representantes de la teoría conductivista, Watson, Pavlov, Thorndike y Skinner, el desarrollo abarca las modificaciones aprendidas de la conducta, bien por condicionamiento clásico o elemental; es decir el individuo es un “organismo reactivo” ante fuerzas externas y está controlado por ellas (Mesonero Valhondo, 1995). Este mismo autor cita a Piaget quien presenta al desarrollo como una “construcción progresiva”, que se produce por la interacción entre el individuo y el medio, es decir, el desarrollo del niño, no es otra cosa que el resultado de un proceso adaptativo entre equilibrio (motor intrínseco del desarrollo intelectual), asimilación (proceso centrípeto de asimilación y transformación de acuerdo a

estructuras de conocimiento dentro de cada organismo) y acomodación (proceso centrífugo de aplicación estructural del conocimiento dentro del organismo a datos particulares).

De acuerdo a los conceptos anteriormente expuestos se puede llegar a la conclusión de que el desarrollo en general es el proceso de cambios de comportamiento que un individuo como tal va presentando a lo largo de su vida, es decir procesos de tipo biológico (diferenciación celular dirigida hacia la función y fruto de la activación y represión genética) y conductual (adaptación del ser en el medio en el cual se desenvuelve), todo esto en conformidad con la edad cronológica (tiempo transcurrido desde la gestación) y biológica (grado de maduración individual).

1.3 Características del desarrollo del niño de 0 – 3 años:

Fernández González, (2004), afirma que cuando hablamos de crecimiento hacemos referencia a los cambios permitidos en el niño, como son el peso, talla, u otras variaciones mensurables o susceptibles de medida; durante los primeros tres años de vida existe un proceso de configuración de las estructuras neuronales y un desarrollo motriz, perceptivo, intelectual, de lenguaje, cognoscitivo, de autoayuda, de socialización, además de un proceso mismo de individualización, tomando en cuenta que cada ser es único, irrepetible con una carga emocional inmensurable; todo este proceso se da de manera acelerada en comparación con edades posteriores, en donde el crecimiento produce una desaceleración hasta llegar a la pubertad en donde se acelera nuevamente.

A menudo el desarrollo del niño se realiza en forma global, ya que las distintas áreas evolutivas como son: motricidad, lenguaje, cognición, socialización y autoayuda, se dan a un ritmo paralelo, sin embargo, se debe tomar en cuenta que unas áreas tienen más peso que otras dependiendo de la edad. Por ejemplo: el desarrollo motriz es de mayor importancia en los primeros meses del bebé, que en edades posteriores; este proceso global se da por la interacción de varios factores, tanto individuales o genéticos, exógenos o ambientales (Fernández González, 2004).

El niño antes de las seis semanas de edad se fija únicamente en puntos o ángulos, no reconoce el rostro como tal, a las diez semanas en cambio se enfoca en la zona de los ojos, entre las doce y veinticuatro semanas empieza la fijación, ésta va dirigida a la boca y a los movimientos

que esta produce, a las treinta semanas reconoce las expresiones faciales, y empieza a diferenciar el rostro.

A partir del quinto mes de gestación, el feto empieza a percibir sonidos dando preferencia a la voz y comunicación humana entre otras resonancias; reconoce voces especialmente el de su madre, además los sonidos que percibe pueden producir respuestas como pataleo, giro de cabeza, llanto, pero frecuentemente de sorpresa o sobresalto.

En cuanto al sentido del olfato, el bebé puede detectar olores siempre que sean fuertes y en pocos días será capaz de detectar olores más débiles. El sentido del gusto se va agudizando cada vez más, es así que por ejemplo al probar alimentos dulces o salados se producirán una serie de estímulos positivos o negativos de acuerdo a sus gustos y preferencias.

De igual manera, durante el período de gestación, el feto fue desarrollando el sentido del tacto, tanto desde el punto de vista funcional como estructural. De ahí que el niño necesita del estímulo táctil para desarrollarlo, le gusta tocar y ser tocado, y esta forma de comunicación debe extender más allá de los primeros meses de vida, especialmente desde el nacimiento hasta los tres meses logrando con ello seguridad y confianza en sí mismos (Fernández González, 2004)

1.4 Áreas de Desarrollo:

1.4.1 Motricidad:

El desarrollo de las habilidades y destrezas depende de una adecuada maduración neurológica, la misma que permitirá que en los primeros meses la mayoría de las acciones sean reflejas, en el segundo trimestre de vida los sentidos se van perfeccionando, las acciones son voluntarias predominando la observación mediante la utilización de los cinco sentidos para conocer todo lo que le rodea.

De igual manera se nota un desarrollo del control de las partes cercanas a la cabeza como son: cuello, tronco, brazos y piernas, (ley céfalo – caudal), así como las partes cercanas al eje corporal; posteriormente a las zonas alejadas a la cabeza y al eje corporal; por ejemplo, en el caso del brazo, se controlará primero el hombro luego el codo y por último la mano y los dedos. (Ley próximo – distal). (Palau, 2001)

De ahí que se puede decir que el desarrollo motriz se da desde la primera semana de vida en donde los movimientos están controlados por reflejos; hasta los tres meses la mayoría de estos reflejos son voluntarios.

Al mes de edad la cabeza del bebé presenta inestabilidad, a los dos meses empieza a levantar la cabeza en posición boca abajo sosteniéndose en los brazos, a los cuatro meses el infante sostiene la cabeza sin vacilar y a los seis meses el niño la controla al estar sentado/a.

La habilidad para rodar inicia al mes pero no es sino hasta los tres o cuatro meses cuando el niño logra dar una vuelta entera, a los seis meses rueda en todas las direcciones.

Así mismo, la capacidad para agarrar o asir objetos es al principio un acto reflejo, a partir de los dos meses el reflejo empieza a desaparecer y a los tres meses el bebé permanece con las manos abiertas, sosteniendo objetos voluntariamente por poco tiempo, los niños se entretienen jugando con sus manos, entre los cuatro y seis meses sostienen los objetos durante más tiempo, empiezan a tocarse las piernas y los pies, ya son capaces de estirar las manos para alcanzar lo que les llama la atención y logran cambiar de una mano a otra un objeto, a los ocho meses la coordinación ojo – mano se perfecciona y puede agarrar objetos pequeños, aplaudir y agitar las manos, entre los nueve y doce meses los bebés utilizan la pinza digital para agarrar objetos, y al final de esta etapa el infante puede meter o sacar objetos de un recipiente, destapar botellas o cajas y pasar las páginas de un libro aunque no sea una de una, entre los doce y los quince meses empiezan a construir con bloques, sostienen un lápiz para garabatear sobre un papel, a los dos años logran ojear un libro pasando página por página, se vuelven más diestros en el uso de las manos, cogen el lápiz con el puño, a los tres años toman el lápiz utilizando pinza digital, y empiezan a hacer dibujos con significado, empiezan a usar las tijeras, a ensartar cuentas en un hilo, de la misma forma en el vestido y desvestido el cual lo realizan con más precisión (Arango de Narváez, Infante de Ospina, & López de Bernal, 1994)

La capacidad de sentarse comienza entre el cuarto o quinto mes en el que el bebé se mantiene sentado con apoyo, para a los seis meses sentarse por pocos segundos sin apoyo de cojines o almohadas; a los siete meses el bebé permanece más tiempo sentado y a los ocho puede sentarse sin ayuda y voltearse por sí mismo estando sentado, a los nueve meses puede

sentarse erguido durante más tiempo (Susan M. Bluma, Guía Portage de Educación Preescolar , 1978, 1995)

El desplazamiento autónomo empieza con el gateo, a los cuatro meses levanta la cabeza estando boca abajo y realiza movimientos con sus piernas imitando nadar, esto nos indicará que el niño está listo para el gateo, al poco tiempo se impulsa con las manos y las piernas arrastrándose sobre el estómago; el gateo se dará cuando adquiera la habilidad de doblar las rodillas bajo el cuerpo. Entre los nueve y doce meses la capacidad para desplazarse ha mejorado.

A los ocho o nueve meses el bebé ya es capaz de ponerse en pie agarrándose de algo o de alguien y permanece en esta posición durante un cierto tiempo siempre y cuando cuente con un apoyo, a finales de los diez meses ya puede hacerlo solo sin apoyo y permanecer por más tiempo en esta posición, a los once y doce meses puede permanecer erguido en esta posición, a los quince meses se pone de pie sin apoyo adquiriendo mayor equilibrio y estabilidad (Hernández Portuguese, 1987)

A los nueve meses el bebé empieza con los primeros movimientos de marcha y posteriormente comenzará a dar pasos laterales sujetándose de muebles, luego caminará con apoyo, sujetándole de una o dos manos, a partir de los doce meses en adelante el niño o la niña comenzará a caminar por sí mismo, a los dieciocho meses caminan establemente, de modo tal que a los dos años ya son capaces de correr, subir y bajar escaleras, de la mano o apoyándose de una barandilla y saltar con los pies juntos. Entre los dos y los tres años la inquietud es evidente ya que no paran de moverse, correr, saltar, etc., a los tres años empiezan a subir y bajar escaleras sin ayuda, es decir que la capacidad de caminar está perfectamente establecida (Brugué, 2003)

1.4.2 Lenguaje:

Crespí Rupérez, 2011; nos habla del lenguaje y sostiene que: desde el mismo instante del nacimiento el niño empieza a realizar los primeros sonidos, los cuales están asociados a respuestas automáticas como respirar, tragar o hipar, sin tener aun instaurados los sonidos necesarios para comunicarse y así poder expresar sus deseos y necesidades.

Poco a poco en el niño se va iniciando el gorgceo el cual es innato a los tres meses, así mismo va adquiriendo fonemas y morfemas sencillos y es al final del primer año de vida en donde los infantes pueden pronunciar sus primeras palabras familiares y sencillas siendo totalmente normal que estas sean monosílabas y repetidas como por ejemplo: ma, ma, pa , pa, etc. Estas primeras palabras representan un significado y las usan como oraciones completas según la inflexión o conducta que las acompañe, correspondiendo esta fase a la “holofrástica” que no es sino “aquella etapa en la cual el niño o la niña emite enunciados constituidos por única palabra, los cuales si bien pueden funcionar en ocasiones como un sintagma o una oración”. (Benitez Burraco, 2009)

Mientras que según Elkonin, 1995; analiza el lenguaje receptivo y sostiene que: el lenguaje en los primeros meses se desarrolla en forma receptiva para posteriormente desarrollar su parte expresiva, así por ejemplo: al hablar al niño se da una interacción adulto - niño, permitiendo al infante escuchar e intentar emitir un balbuceo como respuesta a lo que ha escuchado, esto quiere decir que desde muy pequeño, se le enseña a entender lo que se le dice antes de poder hablar (Elkonin, 1995.) Dicho autor también afirma que: a los cuatro meses el niño pronunciara sus primeras consonantes (g, p y b) variando el tono de los sonidos, se da un diálogo con el entorno próximo, a través de sus gritos este busca una respuesta, este proceso se denomina “intencionalidad” (Elkonin, 1995.), a los seis meses empiezan a formar un primer repertorio de sonidos claros y distintos, se da una pre conversación en donde reconocen la entonación y los sonidos que produce su lengua, empiezan a comprender emociones e intenciones del otro, también comprenden órdenes simples, preguntas sencillas, frases habituales y las prohibiciones con “no” e intenta comunicarse con las personas que le rodean.

A los ocho meses empieza a aprender sus primeras palabras, aunque aún continúa balbuceando y su pronunciación aun no es buena.

De los nueve a los doce meses puede esperarse que el niño diga sus primeras palabras, responda a su nombre y entienda preguntas sencillas, espere turnos pre-conversacionales, empiece a comprender y utilice una jerga propia de la edad (Crespí Ruperez, 2011)

Al llegar al año será capaz de utilizar unas tres palabras con sentido, conoce algunas partes del cuerpo y sabe su nombre, en poco tiempo será capaz de construir frases sencillas, que solo

serán entendidas por sus padres permitiéndoles la iniciación de una conversación básica, se dará comienzo a la etapa de repetición de palabras que ellos escuchan (Crespí Ruperez, 2011)

A los dieciocho meses el niño presenta un vocabulario de 40 palabras aunque no todas sean empleadas correctamente y muchas de ellas serán inventadas, empieza a cantar y su palabra favorita suele ser “no”, comprenden ya doscientas palabras y al oírlas no dudan en repetirlas con frecuencia a modo de práctica; a esta edad también conoce el nombre de cada una de las cosas que forman parte de su entorno, entiende el concepto del tiempo (después, hoy, mañana...) y construye frases entendibles de dos palabras (Crespí Ruperez, 2011)

Desde los dos años las rabietas son comunes usándolas como medio de comunicación, ligadas al periodo de egocentrismo por el que atraviesa y a una falta de control sobre sus emociones, debiéndose ignorar esta conducta, para que el niño y la niña tengan presente que no consiguen nada con esta conducta e inmediatamente las elimine (Crespí Ruperez, 2011)

Los niños son muy parlanchines, hablan la mayor parte del tiempo y construirán frases de cuatro palabras, estando en el umbral de una conversación real, sentando las bases de la gramática. Empiezan a utilizar adjetivos dentro de las frases, descubrirán los pronombres personales (yo, tú), así como los verbos, y la formación de plurales a partir del singular. La pronunciación irá mejorando y su comunicación con otros niños o adultos será la correcta (Elkonin, 1995.)

1.4.3 Socialización:

Ocaña, Villendas & Rodríguez, 2011; analizan el desarrollo social del niño y sostienen que: El ser humano y por ende el niño es un ser social, es decir la convivencia con los demás es imprescindible en su diario vivir, y al ser aislado o privado de un grupo, no adquirirá ningún rasgo que lo defina como persona; el desarrollo social así también es un proceso de transformación evolutiva que gracias a la maduración biológica y a la interrelación con otros, adquiere las capacidades necesarias para vivir y desarrollarse como un ser individual y social.

Por ende, la socialización en el niño es un proceso de interacción con el entorno que le rodea y por medio de esta interacción se encuentra incorporada en distintos grupos sociales, adquiriendo valores, normas, costumbres, conocimientos y formas de actuar permitiendo una adaptación activa a la sociedad circundante (Ocaña, Villendas, & Rodríguez, 2011)

El bebé es un ser dependiente y necesita de la protección, ayuda, cuidados y afecto de los adultos que lo rodean y así comienza su desarrollo social ya que desde el primer momento se da comienzo a las primeras relaciones interpersonales, estableciéndose exclusivamente con la madre quién se encuentra en relación directa con este (Ocaña , Villendas , & Rodríguez, 2011)

El niño aproximadamente hasta los tres meses, se encuentra en una fase de indiferenciación a la que se denomina “narcisista”, caracterizada porque no se distingue a sí mismo del resto del mundo, no tiene conciencia de dónde termina él y dónde empiezan los demás, no habiendo una verdadera relación con el otro (Duque, 2006)

El mismo autor afirma que aparecen las primeras percepciones sociales al reconocer el olor, la voz y el rostro de la madre y también se dan las primeras asociaciones entre estímulos sociales y de bienestar.

La primera muestra de socialización que da un bebé hacia un adulto es la sonrisa siendo ésta muy importante ya que le garantiza conseguir que la persona le asegure su supervivencia.

Así mismo el bebé tiene muy desarrollado el sentido del tacto favoreciendo un vínculo afectivo directo con su madre al estar en relación directa y constante con ella; los reflejos como el de prensión y el de moro favorecen el contacto físico y la interacción con la persona adulta estableciendo fácilmente la vinculación ya que la madre o la persona que cuida directamente al niño y la niña atribuye como una función comunicativa (Marta Sadurní i Brugué C. R., 2008)

Es importante decir que el bebé en sus primeros meses empieza a intercambiar miradas con la persona que lo sostiene en brazos, se tranquiliza en presencia de la madre, sonríe, mira su rostro y realiza gestos, muecas, gorjeos, imita rostros como tristeza, alegría, enojo y cuando escucha llorar también suele hacerlo (Marta Sadurní i Brugué C. R., 2008)

La comunicación entre madre e hijo en esta etapa se establece mediante la afectividad utilizando como comunicación un lenguaje de tipo corporal y gestual al existir miradas, sonrisas, voces, sonrisas; siendo la madre misma la que tiene el rol de estimular todo tipo de interpretación de las señales del niño (Marta Sadurní i Brugué C. R., 2008)

Del tercer al octavo mes, existe una etapa de transición entre la fase narcisista de indiferenciación completa y la fase en la que distinguirá a su madre y al resto de objetos denominando Freud a esta fase como etapa “pre objetal” o también llamada del narcicismo

primario la cual hace referencia a la primacía de la percepción externa, es decir, el principio de realidad, empieza a funcionar incluso aún antes de que exista una discriminación fina del entorno (Duque, 2006)

El niño distingue entre conocidos y desconocidos (familiaridad) basándose en perfecciones sensoriales, sin que sus respuestas sean diferentes ante unos u otros, anticipa determinadas rutinas sociales; en el tercer mes aparece la llamada “sonrisa social” voluntariamente dirigida a alguien, la misma que es provocada por la cara humana sonriente la cual lo asocia a una situación agradable y llora si el adulto se aleja de él o ella (Arango de Narváez, Infante de Ospina, & López de Bernal, 1994)

A los seis meses responde al adulto, a su voz, presencia, rostro, etc. Se produce el llanto intencional llamando la atención y de esta manera supera el aburrimiento o la frustración incorporándolo a su vida como una habilidad social. Dirige la mirada hacia quien le esté hablando, ríe en voz alta, reacciona a las cosquillas, favoreciendo todas estas reacciones al vínculo afectivo con los que le rodean. Así mismo empieza la anticipación a determinadas rutinas, tiende a regularizar su horario de sueño y alimentación, aparece el primer acercamiento a rutinas sociales, y empieza la actividad motriz ante la presencia de sus iguales (Arango de Narváez, Infante de Ospina, & López de Bernal, 1994)

De los quince a los veinticuatro meses se da el autoconocimiento claro de sí mismo. Se amplían el número de relaciones con los adultos que se encuentran a su alrededor; empieza el juego paralelo con niños y niñas de su edad, ya está preparado para asimilar hábitos y habilidades básicas sociales. Se da la simbolización, la descentración progresiva; la diferenciación de los demás y la adquisición del lenguaje irrumpe a partir de los dos años dando grandes progresos. (Barone, 2001)

De igual manera el autor anteriormente mencionado afirma que el niño a esta edad reconoce su propia identidad personal y empieza el negativismo, se reconoce como ser independiente y se afirma teniendo repercusiones importantes en la relación con el adulto, siendo esta no muy sencilla, se vuelve tozudo, desafía la autoridad, se opone, etc. Comprende señales, gestos, palabras y utiliza medios de comunicación y de contacto.

A partir de los dos a tres años empieza su interés social real por los demás niños, el desarrollo simbólico le permite compartir el significado de actividades que realiza, simular acciones e

intercambiar papeles dentro del juego simbólico permitiéndole ir profundizando en el conocimiento social, e interiorizando las normas sociales de comportamiento las mismas que empezará a poner en práctica (Autores, 2002)

El juego paralelo continúa, sin embargo es mucho más elaborado, sobre todo, si se encuentra con sus pares; no muestra aun preferencia de género o por determinados compañeros y amigos.

Al sentir deseos de autonomía el niño intenta hacer cosas solo, se alimenta solo, intenta vestirse, se asea, consigue el control de esfínteres, su sueño es normal, y empieza a ser más ordenado, ha incorporado ciertas normas sociales de buenos modales (Autores, 2002)

1.4.4 Cognición:

Respecto al “desarrollo cognitivo”, Veracochea Troconis, 2001; afirma: esta área en edades iniciales va sufriendo un proceso continuo de cambios el cual permitirá al niño la adquisición de habilidades y destrezas propias de su edad, así mismo con la adquisición de experiencias y para su adaptación al medio, el infante involucra una serie de procesos de discriminación, memoria, imitación, atención, conceptualización y resolución de problemas.

De cero a un mes, el niño o la niña presenta conductas reflejas como deglución, actividad corporal, succión, etc (Díaz Quinteo, 2008)

Al llegar al mes de edad, el bebé fija la mirada en objetos por periodos cortos; del primer al segundo mes sigue con la mirada un objeto que se mueve dentro de su campo visual; de dos a tres meses sigue un objeto que se retira, el cual significaba su foco de atención; de la misma forma puede seguir con la mirada movimientos horizontales y verticales de un objeto sonoro, esperando que reaparezca por ese mismo lugar (Díaz Quinteo, 2008)

Según el mismo autor, a los tres meses el bebé mira el movimiento de sus manos que están situadas al frente de él en la línea media del cuerpo, fija su mirada en los movimientos de los dedos de las manos y se los lleva a la boca, al igual que a la mayor parte de los objetos, intenta alcanzar y tocar un objeto que está suspendido frente a él; al mirar los objetos agita sus brazos y muestra otros signos de agitación motriz; discrimina a su madre de otras personas.

Entre los cuatro y los seis meses los objetos están parcialmente ocultos; se gira hacia la fuente del sonido; es capaz de quitarse una tela que le cubre el rostro; empieza a imitar ademanes o gestos sencillos.

Entre los ocho y los nueve meses es capaz de anticipar eventos; lanza juguetes desde su cama, esperando que sean recogidos por otra persona; aparta obstáculos para alcanzar un objeto.

Alrededor de los nueve y los diez meses es capaz de buscar objetos que estén totalmente ocultos, aunque siempre lo hace en el mismo lugar.

A los once meses puede meter un objeto en una caja por imitación, es capaz de empujar tres bloques como si fueran un tren, el niño o la niña coordina lo que ve con lo que oye, es un gran explorador.

Al año de edad, puede sacar objetos de un recipiente uno por uno; entre los catorce y quince meses busca y utiliza un objeto que le ayude a alcanzar a otro, a los quince y dieciséis meses es capaz de hacer pares de objetos semejantes, al mismo tiempo puede hacer partes con las ilustraciones de los mismos, es capaz de señalar el objeto que se le nombra, entre los dieciocho y los diecinueve meses sigue órdenes que estén relacionadas, a los diecinueve meses imita lo que ha observado, alrededor de los veinte y veinte y dos meses busca en varios sitios un objeto que ha sido escondido sin que él o ella haya visto, es capaz de armar rompecabezas de dos o tres piezas, utiliza varios objetos para representar acciones, puede dramatizar, abraza muñecos y suele mecerlos, tiende a imitar modelos de situaciones ausentes, analiza situaciones sencillas antes de actuar, llega a nombrar y reconocer distintas partes de su cuerpo y relacionarlas con las de otras personas (Susan M. Bluma, Guía Portage de Educación Preescolar, 1978 , 1995)

A los dos y tres años el niño es capaz de encontrar un libro específico cuando se lo pide, completa un tablero de formas geométricas de tres piezas, dibuja una línea horizontal por imitación, copia un círculo, hace pares con los objetos de la misma textura, señala lo grande y lo pequeño cuando se lo pide, dibuja imitando al adulto, asocia colores, y de igual forma establece pares de objetos con idéntico color, discrimina semejanzas y diferencias entre objetos que presentan gran contraste, coloca objetos dentro, afuera, arriba, abajo, cuando se le pide, nombra la acción que muestran las ilustraciones, hace pares con una figura geométrica y su ilustración, arma rompecabezas de cinco y seis piezas, sabe cuál es su sexo, establece

diferencias entre uno y dos objetos, entre muchos y pocos, puede contar hasta tres y cuatro objetos, indica su edad con los dedos, cuando juega espontáneamente imita personajes conocidos, reconoce colores, realiza juicios negativos, y reconoce algunos oficios (Susan M. Bluma, Guía Portage de Educación Preescolar, 1978 , 1995)

1.4.5 Autonomía Personal:

El área de autonomía personal e identidad, llamada también autoayuda, se refiere a la capacidad concerniente del niño para utilizar la información y las habilidades logradas pertenecientes a otras áreas con las cuales se encuentra completamente ligada: motora, cognitiva y social para demostrar su independencia y capacidad de gestión autónoma y propia.

El área de autoayuda permite observar la manera de desenvolvimiento e independencia del niño al momento de alimentarse, vestirse y asearse, además de observar la responsabilidad personal en acciones determinadas y actividades propuestas con un fin (Díaz Quinteo, 2008)

En esta edad (0 – 3 años) y por lo general en toda la primera infancia, la identidad y autonomía personal tienen gran importancia, ya que estas determinan el desarrollo psicológico del niño y la niña, la construcción de la identidad propia es un simple proceso que parte de una total indiferenciación entre el niño y su entorno; por lo tanto, según Wallon, hasta el final del primer año o comienzos del segundo, el niño estará unido a su ambiente familiar de una manera tan íntima que parece no distinguirse de él (Cuerpo de maestros de la especialidad de educación infantil, 2006).

Es así que los niños y niñas que asisten a centros de desarrollo infantil deben encontrar en estos una gran carga de afecto, amor, comprensión, paciencia, en otras palabras estos deben ser cálidos y acogedores para que tanto el niño como la niña se encuentren casi como en su hogar, e incluso cubrir con afecto y paciencia, carencias que de pronto, el niño este necesitando.

Así mismo la acción educativa de ésta etapa debe pretender que el niño construya una imagen positiva de sí mismo mediante el mero conocimiento de su propio cuerpo y la aprobación que el niño tenga sobre este; por lo tanto, para llegar a una buena aceptación de sí mismo, es necesario que el infante se sienta protegido, cuidado, valorado y sobre todo apreciado por las personas adultas que se encuentran a su alrededor. Estos sentimientos deben contribuir en

gran medida a la elaboración de un concepto de sí mismo ajustado, permitiendo al niño percibir y actuar de acuerdo a sus propias posibilidades y limitaciones. (Ministerio de Educación y Ciencia, 1993)

Durante los primeros meses de vida, el bebé vive una cierta dualidad con su madre, es decir, no reconoce a la madre como alguien que lo cuida y lo protege y no localizará la gratificación como la proveniente de su exterior, sino más bien como una inercia propia. Es recién entre el segundo y sexto mes que el niño y la niña discrimina a ciertas personas entre otras no familiares y recién en el octavo mes el niño presentará rechazo a los extraños.

Antes del primer año el niño y la niña reconocen ciertas partes de su cuerpo aunque reaccionan ante estas partes como si fuesen las de otras personas y es casi al final del primer año que se reconocen como un ser diferente de los demás.

Hacia final del segundo año el niño tomará conciencia de su imagen corporal ya con claridad, en este instante comienzan a utilizar el pronombre yo, el posesivo mío, y su propio nombre.

Existen procesos ligados a la identidad propia como son: identidad de sexo e identidad de género propia de estas edades; la identidad de sexo hace referencia a si el niño y la niña es hombre o mujer, y, la identidad de género al conocimiento de las funciones y características que nuestra sociedad asigna como propias (Fernández González, Clavijo Gamero, Ribes Antuña, & Torres Benito, 2006)

1.5 Factores medicionales del desarrollo:

El crecimiento como factor medicinal del desarrollo del niño depende también de una serie de factores intrínsecos y extrínsecos de carácter biológico, psicológico y social; además de factores genéticos, neuroendócrinos, metabólicos, socioculturales, económicos, nutricionales, psico-emocionales y salud – enfermedad, los cuales determinan una ingesta de nutrientes, otros su aprovechamiento y otros influyen en ambos procesos (Posada, 2005)

El potencial genético es un factor fundamental en el desarrollo infantil y hace referencia a la información hereditaria dada por los padres y abuelos la cual se encuentra presente en cada uno de los cromosomas, es así que este legado marca la capacidad de crecimiento del niño, el cual también recibe influencia inmediata del medio ambiente en el cual se desenvuelve. La constitución genética, por lo tanto, influye en talla, peso y masa corporal, así mismo en

estudios antropomórficos demuestran que el peso, la talla y la masa corporal es mayor en los hombres que en las mujeres. De la misma manera factores neuroendocrinos como son las también llamadas hormonas y sustancias necesarias son indispensables para mantener balances apropiados en el organismo (Posada, 2005)

Las reacciones químicas de las células son factores fundamental en el metabolismo, y a su vez, están influidos por factores como el sueño, el ejercicio, el clima y la alimentación (Posada, 2005)

En cuanto a los factores socioculturales la interrelación del niño y la niña con el medio ambiente, sus pares y otras personas son indispensables para un desarrollo y por ende crecimiento físico y funcional y emocional adecuados.

Es importante indicar que el factor económico tiene un realce diferente en cada niño y niña, depende significativamente del medio en el que se desenvuelve y la capacidad de adquisición de alimentos, vestimenta, atención y salud y educación en general; este factor es influenciado también por el desarrollo del país y continente (Perinat, 2012)

Por lo tanto, es importante indicar que factores nutricionales están en relación directa con la absorción de nutrientes, su aprovechamiento y la utilización dada por el organismo, logrando de esta manera un desarrollo y crecimiento acordes a su edad cronológica.

Otro de los factores importantes es el psicoemocional en el cual se observa que desde el momento mismo en el cual el niño es concebido, el afecto que rodea a la madre en proceso de gestación se relaciona con el crecimiento fetal y después del nacimiento influye a lo largo de todo el proceso de crecimiento (Casado Flores, 1997)

Es así que el vínculo afectivo debe ser lo suficientemente fuerte y protector para proporcionar una mejor condición y calidad de vida que el niño y la niña requieren.

La salud tanto como la enfermedad tienen repercusiones, ya sea en forma transitoria o permanente acordes a las características de este proceso; la salud implica equilibrios entre nutrientes aportados y el uso de ellos en el organismo del niño, no así la enfermedad la cual puede alterar este equilibrio y por ende el crecimiento como tal, de la misma forma la rapidez con la que el niño gana talla cada año es considerada como velocidad de crecimiento de estatura, la cual posee una serie de cambios predeterminados, es así que en el primer año de

vida, el proceso de crecimiento del infante va más despacio en comparación con el crecimiento fetal, sin embargo en este año de vida el niño logrará aumentar hasta veinte y cinco centímetros; en el segundo y tercer año de vida el crecimiento continúa en proceso de desaceleración hasta llegar a los cuatro años en donde este se vuelve regular, para nuevamente acelerarse el momento de la llamada pubertad (Brugué, 2003)

Sin embargo, el crecimiento puede quedar estático en niños provenientes de familias con dificultades, ya sean de índole económica, sanitaria o de relaciones entre cada uno de sus miembros, ya que al ocurrir uno de estos problemas, el niño pasa a ocupar un lugar poco determinante, privándolo del cuidado y atenciones necesarias; el crecimiento seguirá su curso el momento mismo en que los conflictos familiares han cesado, por lo tanto uno de los factores más importantes para el desarrollo del crecimiento es el socio – afectivo (Casado Flores, 1997).

1.6 LA GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL DESARROLLO PORTAGE.

En 1969 por primera vez el gobierno federal del estado de Wisconsin formuló un programa de aplicación a niños de 0 a 6 años, es decir, en edades iniciales; por medio de dicho programa se pretendió intensificar enfoques de enseñanza con énfasis en las áreas de desarrollo (motriz: gruesa y fina, social, cognición, lenguaje y autoayuda); estas proporcionarían información sobre destrezas adquiridas y no adquiridas a lo largo de su desarrollo, brindando nuevas formas de enseñanza para la adquisición de tales, pudiendo ser utilizadas por profesionales o empíricos, dentro del área educativa.

Como en ese entonces no existía un programa que tuviese estos requisitos, el personal del proyecto Portage decidió desarrollar uno propio y es así que durante los tres primeros años, fecha que duró el programa, se desarrolló la guía Portage de Educación Preescolar la cual fue publicada en 1972, esta se publicó como un punto de partida en la cual se trabajó con niños y niñas participantes del Proyecto Portage; esta edición fue de gran acogida por varios países del continente Americano e incluso por países de Asia, Europa y el continente Africano.

En 1974 después de varias encuestas a dichos profesionales, se observó que la guía Portage, era de gran importancia pues fue por maestros dentro del aula con el fin de desarrollar programas partiendo desde una línea fija, incluyendo a padres de familia, ayudantes en instituciones, maestros profesionales y no profesionales, enfermeras, psicólogos, médicos y también en establecimientos de entrenamiento de personal docente.

Así también fue y es usada para fortalecer áreas débiles en niños y niñas con y sin necesidades educativas especiales.

En 1976, se publicó una 2° edición de la guía Portage, incorporando cambios realizados por profesionales, sin embargo, en la actualidad el personal del proyecto Portage sigue recibiendo sugerencias de cambios y es por este motivo que el uso continuo de la Guía aplicada por profesionales del área ha definido la necesidad de hacer ciertas modificaciones en la edición presente propendiendo a obtener una guía práctica y de fácil manejo.

Se supone que en el año 1990 el INNFA trae al Ecuador la Guía y es entregado a los Institutos de Educación Especial. En 1995 se produce la última edición sin que existan mayores cambios.

En la actualidad en México, la guía Portage es tomada en cuenta como base esencial del desarrollo integral de los niños y niñas en sus diferentes edades fundamentando un currículo orientado al desarrollo humano.

Las docentes preescolares fundamentan su práctica a partir de los propósitos que plantea el actual Programa de Educación Preescolar 2004 (SEP, 2004) y que expresan el perfil de egreso de los niños y las niñas, es decir, el ideal educativo del nivel, el mismo que se encuentra basado en la Portage como guía de desarrollo.

Por último, como este programa sigue una secuencia de desarrollo en niños de 0 a 6 años, puede ser utilizada con cualquier tipo de material, es decir, estos pueden ser sustituidos por materiales simples existentes dentro de casa o escuela. Es importante tomar en cuenta el medio socio cultural del cual proviene el niño o la niña a ser evaluado y así mismo es de esperar que esta guía refleje las diferencias individuales y necesidades respectivas (Susan M. Bluma, 1978. 1995)

La guía consta de 3 partes:

1. Lista de objetivos: En donde se registra el progreso del desarrollo del niño.
2. Fichero: Enumera las estrategias de enseñanza de los objetivos no logrados por el niño evaluado.
3. Manual Instructivo: Indica la forma de uso de los objetivos y el fichero.

Evalúa las siguientes áreas:

1.6.1 Cómo estimular al bebé: La mayor parte del futuro proceso de desarrollo y aprendizaje de cualquier niño o niña, depende del estímulo que recibe en sus primeros días. Esta sección propone en la guía actividades y materiales diseñados para obtener respuestas apropiadas del bebé.

1.6.2 Lenguaje: Desde el nacimiento hasta los 6 años el niño presenta un desarrollo creciente de su lenguaje, siguiendo ritmos y patrones variados en comparación de un niño a otro. El niño y la niña simplemente imitan el lenguaje escuchado, por ende mientras más claro se le hable mayor vocabulario será adquirido y a la vez su tono y pronunciación serán adecuados.

El lenguaje empieza a formarse por medio de sonidos, balbuceos hasta llegar a palabras entendibles las cuales serán combinadas para formar frases y oraciones.

1.6.3 Autoayuda: Esta área podría ser también combinada con las destrezas y habilidades sociales que el niño presenta a lo largo de su infancia en relación a la convivencia y costumbres de la familia, hace referencia también al desarrollo de independencia viéndose como un ser único y útil para la sociedad.

1.6.4 Cognición: Esta área hace referencia a la capacidad de pensar, recordar, ver, oír y manejar independientemente situaciones de la vida cotidiana; tiene lugar dentro del niño en sí y sólo podemos medirla en términos de lo que el niño expresa o realiza.

El programa de estudios en el área cognitiva está lleno de la información que el niño o la niña requieren, el conocimiento de sí mismo como parte de un todo, del ambiente y de la sociedad en general.

1.6.5 Socialización: Esta área tiene lugar en el modo de convivencia del niño y la niña dentro de la sociedad, reflejándose en la manera de jugar o trabajar con sus pares y familiares, afectando en gran importancia a la adquisición de conocimientos de las diferentes áreas del desarrollo y a la vez dando la capacidad de interactuar adecuadamente dentro de su ambiente circundante.

1.6.6 Desarrollo Motriz: Hace relación a los movimientos coordinados del cuerpo; estos se dividen en movimientos gruesos (reptar, gatear, sentarse...) y finos (lanzar una pelota, rasgar papel, arrugar papel...); es decir las actividades motoras gruesas hacen referencia a los movimientos de los músculos grandes del cuerpo y los finos a los movimientos de los músculos pequeños del cuerpo del ser humano; siendo de gran importancia ya que proporcionan

habilidades para el desarrollo de otras áreas y son la base del desarrollo cognitivo y de lenguaje.

Los movimientos corporales están ligados unos a otros con el fin de lograr un desarrollo normal y a la vez aprendizajes adecuados según el niño va aumentando en edad. (Rita M. Hernández Portuguez, 2007)

1.7 CONCLUSIONES:

Una de las razones para tratar este tema de tesis fue precisamente el haber conocido experiencias de personas que de alguna manera trabajaron con esta guía, experiencias que fueron compartidas y que por supuesto nos dieron la idea de la dificultad en su aplicación por lo extensa y demorada, pero que a la vez se sabía que los resultados siempre eran efectivos, verídicos, comprobables, reales y objetivos y esto precisamente fue lo que motivó y generó la idea de volverla práctica y aplicable, que sea sencilla y corta pero eficaz y contundente, para ello se debería acortar en extensión sin perjudicar su esencia y este precisamente es el sentido del presente trabajo, que esperamos y estamos seguros que irá en beneficio tanto de los profesionales que la aplicarán, como de los sujetos de análisis o pacientes: los niños.

Por otro lado, sabemos que la vida diaria muestra como el niño para lograr una adecuada interacción con la sociedad y el medio ambiente que le rodea y en su desenvolvimiento mismo como persona íntegra, integral e integrada, necesita de ciertos modelos, actividades y destrezas que le permitan llegar a dicha vinculación, y, para llegar al logro de esta integración se requieren de programas de estimulación y desarrollo personal, el cual debe ser iniciado el momento mismo de la concepción, gestación, nacimiento hasta llegar a la culminación de su etapa infantil.

El proceso mismo de esta estimulación simplemente busca lograr un mejor nivel de desarrollo en los niños y niñas de 0 a 6 años (primera infancia), permitiendo de tal forma que estos se desenvuelvan positivamente sin ser obstáculos para su familia y la sociedad circundante. El niño es el ser humano en evolución, que no solo realiza intercambios en su medio, sino también va logrando día tras día diversos conocimientos de análisis y de síntesis; claro está, que para que esto ocurra, es necesaria la participación directa de su grupo familiar, el cual orientará el desarrollo de su lenguaje y otras destrezas sensoriomotoras, manuales e intelectuales así como el afianzamiento personal y social.

Así mismo, la estimulación del desarrollo y acumulación de una cantidad de habilidades y destrezas se inicia en el nacimiento del niño y la niña, con la actitud de protección y cuidado con responsabilidad de los padres frente a la organización, crianza y cuidados de sus hijos e hijas en dirección correcta a un desarrollo integral sano y seguro.

CAPÍTULO II

2. MODELIZACIÓN DE LA GUÍA PORTAGE

2.1 INTRODUCCIÓN

Este capítulo hace referencia a las experiencias de profesionales y cuidadoras del área que trabajan con niños en edad inicial, que de alguna manera han aplicado o tienen conocimiento sobre la guía Portage y por ello precisamente se les realizó una batería de preguntas con el fin de certificar la practicidad, la objetividad y los inconvenientes que pueda tener esta guía.

Con los resultados de esta encuesta se pretende medir, a más del nivel de conocimientos que tienen las personas que se encargan del estudio y cuidado de los niños, sobre la guía Portage, ofrecer una salida como alternativa a esos inconvenientes en la aplicación, de ahí que una Modelización consideramos que bien puede catapultar el uso de la guía Portage, con lo que ganaría mucho el personal encargado del área y los niños objeto de estudio serían debidamente analizados.

Más aún, si consideramos que de por sí, la guía nos permite obtener información básica sobre el desarrollo del niño y es base fundamental para elaborar planes pedagógicos de desarrollo como punto de partida que servirán para un adecuado desarrollo evolutivo y a la vez mejorar y/o fortalecer áreas débiles.

Los resultados de las encuestas confirmarían y respaldarían la preocupación respecto de que con la Modelización de la guía, haría de ésta un instrumento ágil y práctico y a la vez contextualizado a nuestra realidad y a nuestro medio.

Kephart, refiere que un “adecuado desarrollo es la base de todo aprendizaje” (Cratty, 1973). Por lo tanto, el progreso del desarrollo infantil no es posible si no existe una adecuada combinación entre lo motor, social, afectivo, lenguaje y cognitivo, es decir, el desarrollo evolutivo del niño no es sino otra cosa que un encadenamiento de todas estas áreas.

Así también en este capítulo se analiza todo el proceso de modelización basado en el listado de objetivos que proporciona la Guía Portage, y además su proceso de validación.

Posteriormente indicamos el método de aplicación del nuevo modelo de evaluación del Test UDA-0 a partir de las variables escogidas de la modelización y su aplicación matemática.

Finalmente, tratamos el proceso de selección de los valores y comparación de los cuartiles para determinar el estado del niño, que de obtener un resultado que indique que el desarrollo es óptimo, se concluirá con un informe de la evaluación, o si se obtiene un resultado negativo se supone que deberá recomendar una evaluación profunda y específica y el consiguiente tratamiento.

2.2 PROCESO METODOLÓGICO DE LA MODELIZACIÓN

2.2.1 Proceso de recolección de datos

El trabajo de investigación se aplicó a una muestra de 150 niños de 0 a 3 años, de los centros de desarrollo infantil Perpetuo Socorro y Travesuras, centros que consituyeron el universo de estudio.

El período de estudio fue de 15 días en las citadas instituciones, durante este tiempo se analizó la información archivada existente que hacía referencia al listado de objetivos Portage que habían sido aplicados a los niños de aquellos centros de desarrollo infantil.

La estadística decriptiva para el muestreo se la basó en métodos de redes neuronales con el apoyo del programa excel.

Vale anotar que el proyecto general, constituye la propuesta de la modelización, objeto del presente trabajo, y un segundo trabajo de tesis corresponde a la aplicación de esta guía, que por cierto se la está realizando a un grupo de mil niños de la zonal 6 del ministerio de educación.

Las respuestas obtenidas en las encuestas al personal docente y directivo de los centros infantiles que colaboraron en este trabajo fueron de gran ayuda, de igual manera las encuestas realizadas a profesionales y madres cuidadoras de estos centros incluido el Centro de Desarrollo Integral y Apoyo Psicoterapéutico de la Universidad del Azuay (CEIAP).

2.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA ENCUESTA APLICADA A EDUCADORES DE CENTROS INFANTILES DE LA CIUDAD DE CUENCA

El objetivo de la encuesta aplicada a los grupos de interés es conocer la opinión sobre diferentes aspectos de la guía Portage, para en base a ello proponer el proyecto de modelización y así obtener un nuevo instrumento práctico de evaluación para niños de 0 a 3 años.

2.3.1 PERFIL ENCUESTADO:

La encuesta fue aplicada a estudiantes, maestros y auxiliares relacionados con el quehacer de niños en edad inicial, que constituyen el número de 40 personas encuestadas en forma individual y cuyo aporte, sobre todo del grupo de docentes, a este proyecto de modelización fue en verdad muy importante.

Al igual que en la recolección de datos nos basamos en la estadística descriptiva, en esta parte del análisis también lo aplicamos, con métodos de redes neuronales y respaldados con el programa excel.

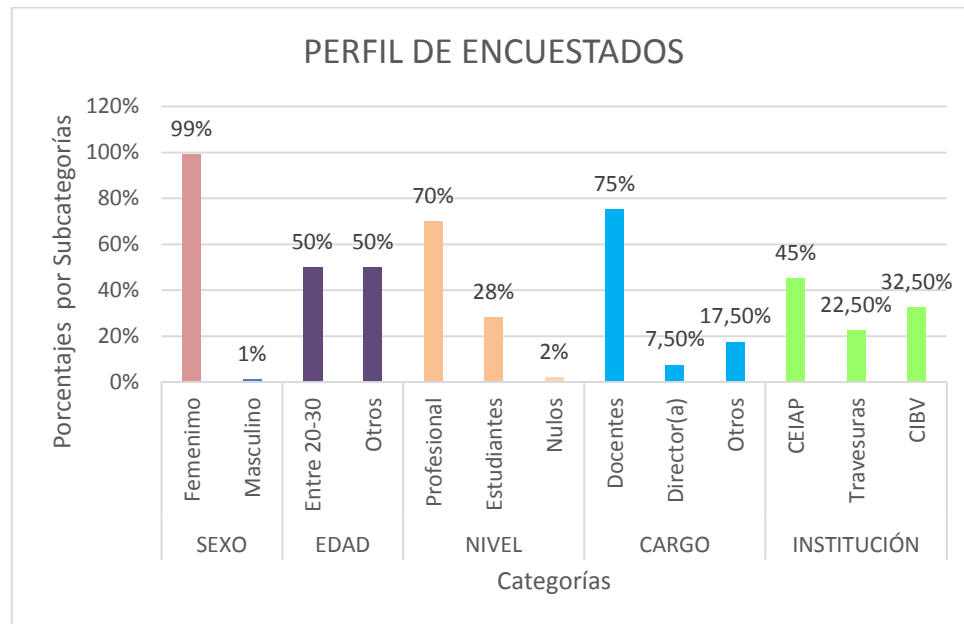
Los resultados se reportan a continuación:

2.3.1.1 PERFIL DE ENCUESTADOS

Tabla No. 1

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	% POR SUBCATEGORIA	TOTAL
SEXO	Femenino	99%	100%
	Masculino	1%	
EDAD	Entre 20-30	50%	100%
	Otros	50%	
NIVEL	Profesional	70%	100%
	Estudiantes	28%	
	Nulos	2%	
CARGO	Docentes	75%	100%
	Director(a)	7,50%	
	Otros	17,50%	
INSTITUCIÓN	CEIAP	45%	100%
	Travesuras	22,50%	
	CIBV	32,50%	

Gráfico No. 1



Elaboración: M. Montero, M. Proaño y J. Zamora (PROYECTO MODELIZACIÓN PORTAGE UDA)

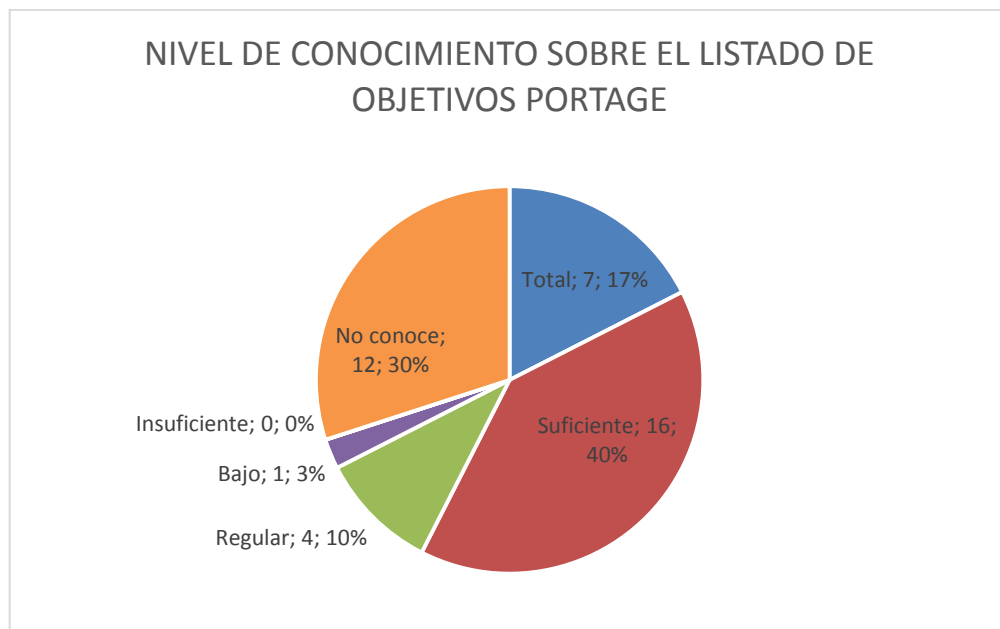
Del 100% de encuestados, el 1% de encuestados representa al sexo masculino y el 99% al sexo femenino; el 50% de los encuestados oscila entre los 20 a 30 años; el nivel de estudio está conformado por 70% profesionales, 28% estudiantes y el 2% blancos; en cuanto al cargo desempeñado, el 75% pertenecen a la docencia, 7.5% Directores y un 17.5% otro cargo; así también podemos ver que un 45% de encuestados son en el CEIAP, 25% en la guardería Travesuras, y el 32.5% CIBV "Madres Corredentoras".

2.3.1.2 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL LISTADO DE OBJETIVOS PORTAGE

Tabla No. 2

NIVEL	No. PERSONAS POR NIVEL
Total	7
Suficiente	16
Regular	4
Bajo	1
Insuficiente	0
No conoce	12
TOTAL	40

Gráfico No. 2



Elaboración: M. Montero, M. Proaño y J. Zamora (PROYECTO MODELIZACIÓN PORTAGE UDA)

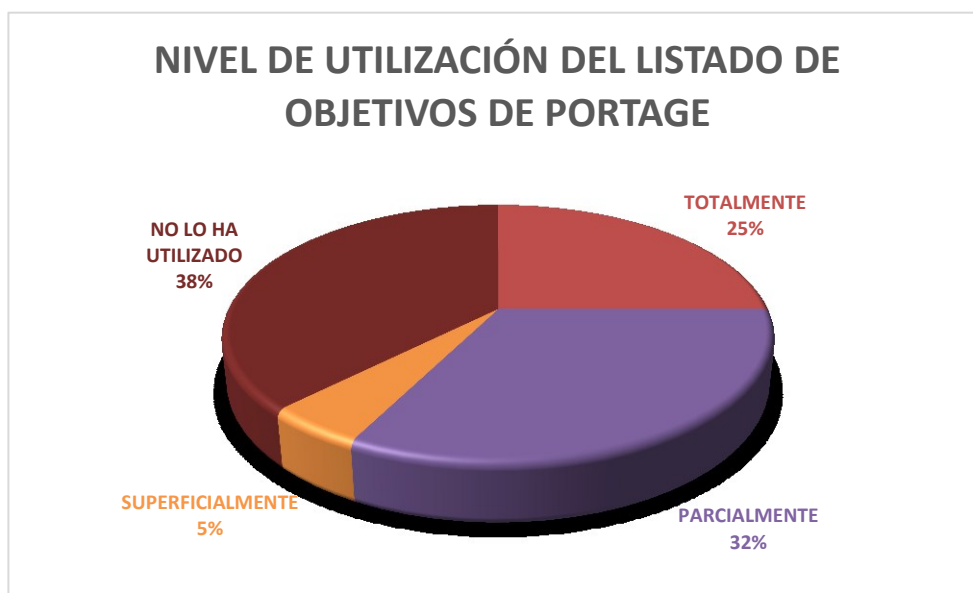
Como se puede observar en el gráfico No. 2, el nivel de conocimiento total sobre el listado de los objetivos Portage es mínimo entre los encuestados llegando apenas a un 17%, sin embargo el 40% de los encuestados conoce el listado de objetivos Portage en un 40%, otro 30% de los encuestados no conoce la guía, por el desconocimiento de la guía Portage en los centros infantiles; un 4% conoce la guía en forma regular y en un 3% su nivel de conocimiento es bajo.

2.3.1.3 NIVEL DE UTILIZACIÓN DEL LISTADO DE OBJETIVOS PORTAGE

Tabla No. 3

NIVEL DE UTILIZACION	No. DE PERSONAS POR NIVEL
TOTALMENTE	10
PARCIALMENTE	13
SUPERFICIALMENTE	2
NO LO HA UTILIZADO	15
TOTAL	40

Gráfico No. 3



Elaboración: M. Montero, M. Proaño y J. Zamora (PROYECTO MODELIZACIÓN PORTAGE UDA)

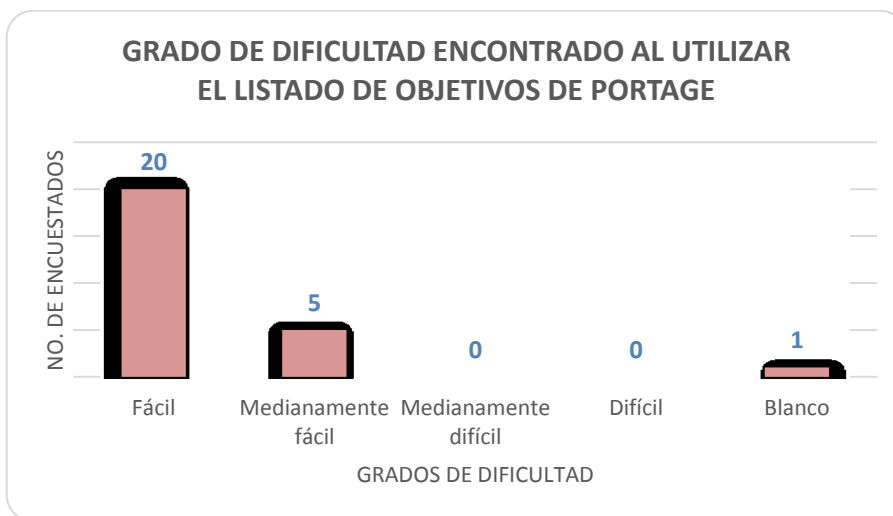
El Gráfico No. 3 nos muestra que el 38% de los encuestados no han utilizado el listado de objetivos de PORTAGE, razón por la cual los siguientes análisis se basarán en el 72% restante (26 personas). De igual manera como podemos ver en el gráfico un 32% de los encuestados han usado esta guía parcialmente debido al tiempo que requiere aplicarla; sin embargo un 25% de los encuestados han utilizado esta guía totalmente ya que consideran que la guía es completa y por lo tanto de gran utilidad; y por último un 5% de los encuestados han utilizado esta encuesta en forma superficial acotando que lo han realizado cuando realmente ha sido necesario.

2.3.1.4 GRADO DE DIFICULTAD AL UTILIZAR EL LISTADO DE OBJETIVOS PORTAGE

Tabla No. 4

GRADO DE DIFICULTAD	No. PERSONAS POR GRADO DE DIFICULTAD
Fácil	20
Medianamente fácil	5
Medianamente difícil	0
Difícil	0
Blanco	1
TOTAL	26

Gráfico No. 4



Elaboración: M. Montero, M. Proaño y J. Zamora (PROYECTO MODELIZACIÓN PORTAGE UDA)

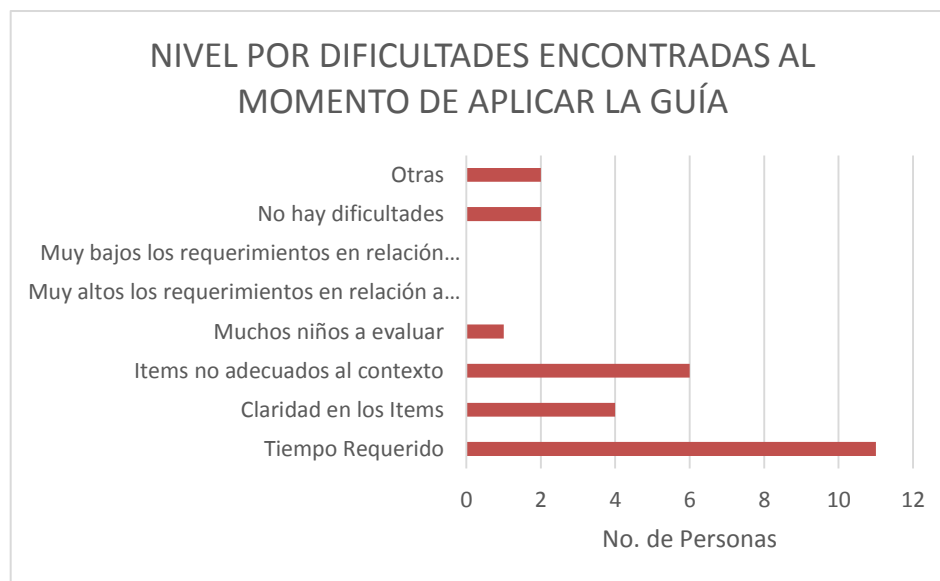
Considerando únicamente el número de encuestados que afirmaron haber tenido desde un conocimiento básico a un conocimiento total de la guía de Portage, se observa en el gráfico No. 4 que la mayoría lo considera de fácil utilización. (20 de 26 personas).

2.3.1.5 NIVEL POR DIFICULTADES ENCONTRADAS AL MOMENTO DE LA APLICACIÓN

Tabla No. 5

DIFICULTAD	No. DE PERSONAS POR DIFICULTAD
Tiempo Requerido	11
Claridad en los Items	4
Items no adecuados al contexto	6
Muchos niños a evaluar	1
Muy altos los requerimientos en relación a la edad	0
Muy bajos los requerimientos en relación a la edad	0
No hay dificultades	2
Otras	2
TOTAL	26

Gráfico No. 5



Elaboración: M. Montero, M. Proaño y J. Zamora (PROYECTO MODELIZACIÓN PORTAGE UDA)

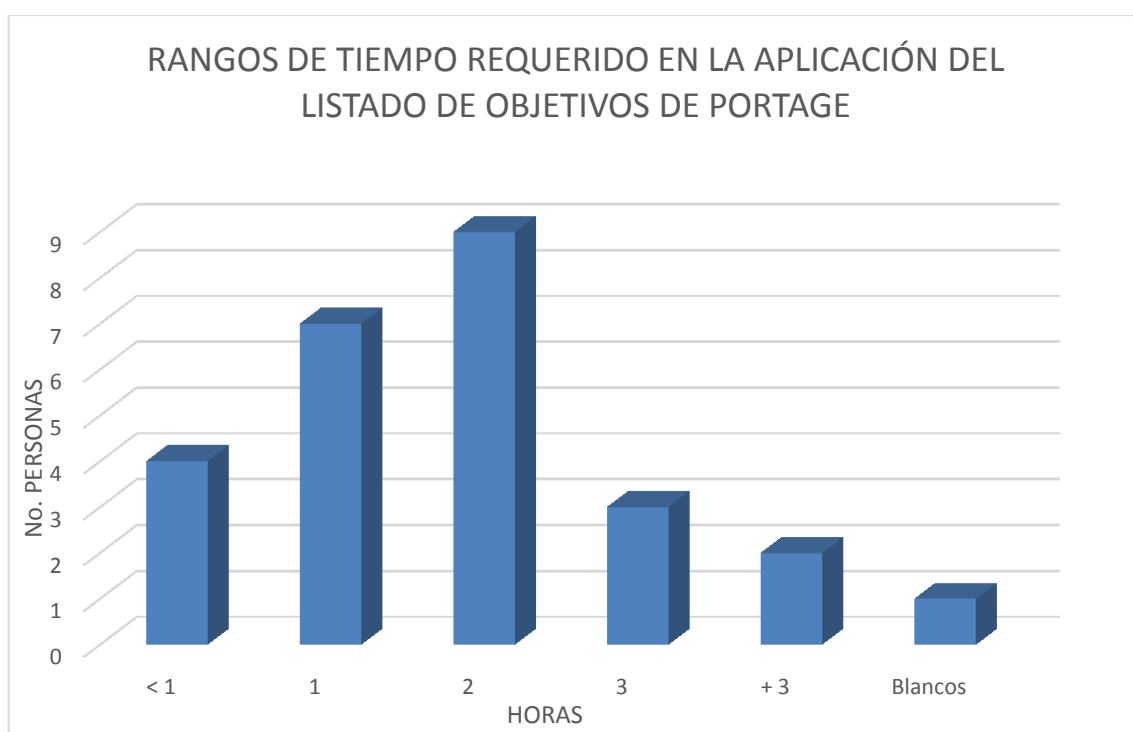
De las opciones que se establecieron como dificultades encontradas al momento de aplicar la guía podemos ver en el Gráfico No. 5 que el tiempo requerido es la mayor dificultad entre los encuestados.

2.3.1.6 RANGOS DE TIEMPO REQUERIDO EN LA APLICACIÓN DEL LISTADO DE OBJETIVOS DE PORTAGE

Tabla No. 6

RANGOS DE TIEMPO (HORAS)	No. PERSONAS
< 1	4
1	7
2	9
3	3
+ 3	2
Blancos	1
TOTAL	26

Gráfico No. 6



Elaboración: M. Montero, M. Proaño y J. Zamora (PROYECTO MODELIZACIÓN PORTAGE UDA)

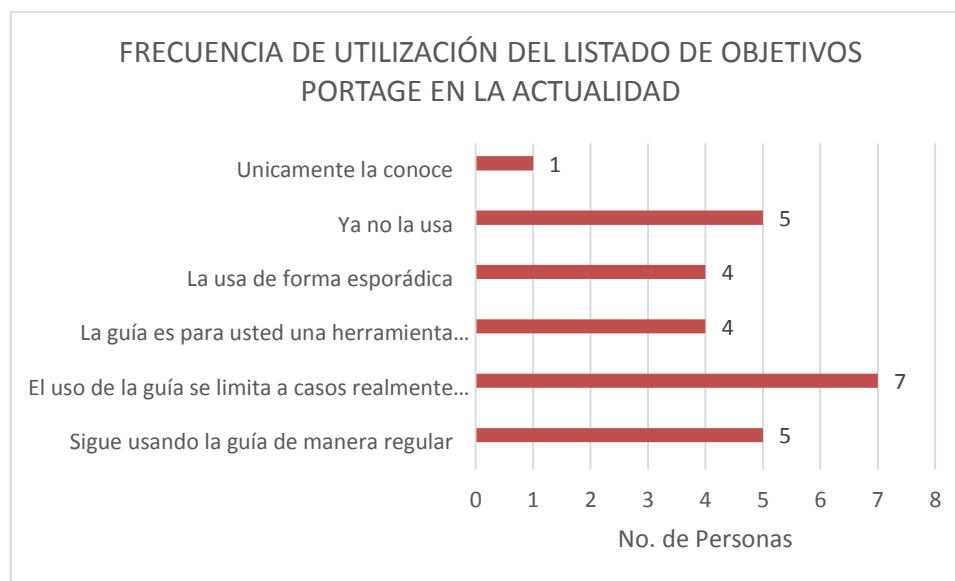
En el Gráfico No. 6 se puede observar que el mayor número de encuestados requieren 2 horas para aplicar la guía.

2.3.1.7 FRECUENCIA DE UTILIZACIÓN DEL LISTADO DE OBJETIVOS PORTAGE EN LA ACTUALIDAD

Tabla No. 7

FRECUENCIA DE UTILIZACIÓN	No. DE PERSONAS POR FRECUENCIA
Sigue usando la guía de manera regular	5
El uso de la guía se limita a casos realmente necesarios	7
La guía es para usted una herramienta indispensable en su trabajo	4
La usa de forma esporádica	4
Ya no la usa	5
Únicamente la conoce	1
TOTAL	26

Gráfico No. 7



Elaboración: M. Montero, M. Proaño y J. Zamora (PROYECTO MODELIZACIÓN PORTAGE UDA)

En la actualidad según se puede observar en el Gráfico No. 7 que el mayor número de encuestados utiliza el listado de objetivos PORTAGE en casos realmente necesarios.

2.3.1.8 BENEFICIOS EN LA UTILIZACIÓN DEL LISTADO DE OBJETIVOS PORTAGE

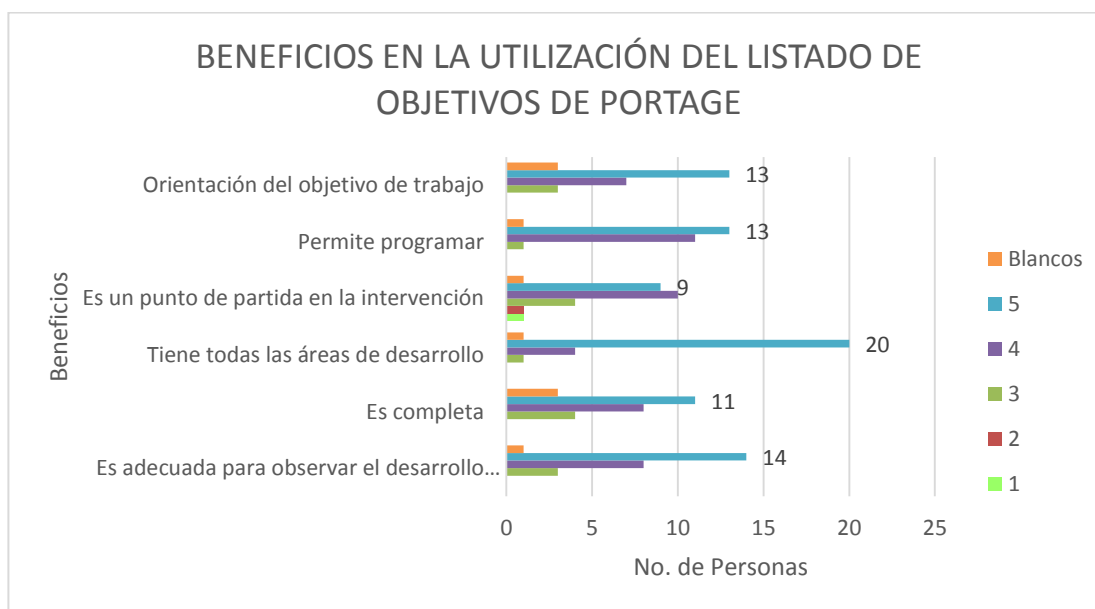
Tabla No. 8

BENEFICIOS	VALORACIÓN						TOTAL
	1	2	3	4	5	BLANCOS	
	No. Personas						
Es adecuada para observar el desarrollo del niño(a)	0	0	3	8	14	1	26
Es completa	0	0	4	8	11	3	26
Tiene todas las áreas de desarrollo	0	0	1	4	20	1	26
Es un punto de partida en la intervención	1	1	4	10	9	1	26
Permite programar	0	0	1	11	13	1	26
Orientación del objetivo de trabajo	0	0	3	7	13	3	26

1- Valor Mínimo

5- Valor Máximo

Gráfico No. 8



Elaboración: M. Montero, M. Proaño y J. Zamora (PROYECTO MODELIZACIÓN PORTAGE UDA)

De acuerdo al Gráfico No. 8 se pueden establecer el siguiente orden de los beneficios en la utilización del listado de objetivos de PORTAGE, iniciando desde el más relevante hasta el menos relevante para los encuestados.

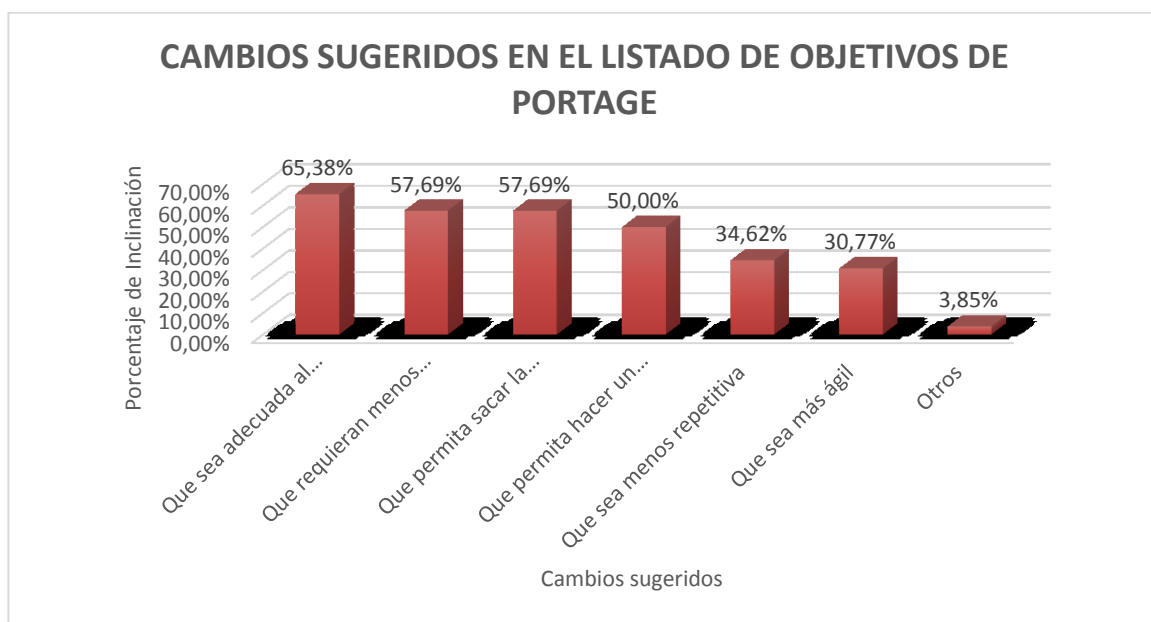
1. Tiene todas las áreas de desarrollo
2. Es adecuada para observar el desarrollo del niño(a)
3. Permite Programar
4. Orientación del objetivo de trabajo
5. Es completa

2.3.1.9 CAMBIOS A CONSIDERARSE DEL LISTADO DE OBJETIVOS PORTAGE

Tabla No. 9

CAMBIOS SUGERIDOS	% INCLINACIÓN
Que sea adecuada al contexto ecuatoriano	65,38%
Que requieran menos tiempo	57,69%
Que permita sacar la edad de desarrollo	57,69%
Que permita hacer un perfil	50,00%
Que sea menos repetitiva	34,62%
Que sea más ágil	30,77%
Otros	3,85%

GRÁFICO No. 9

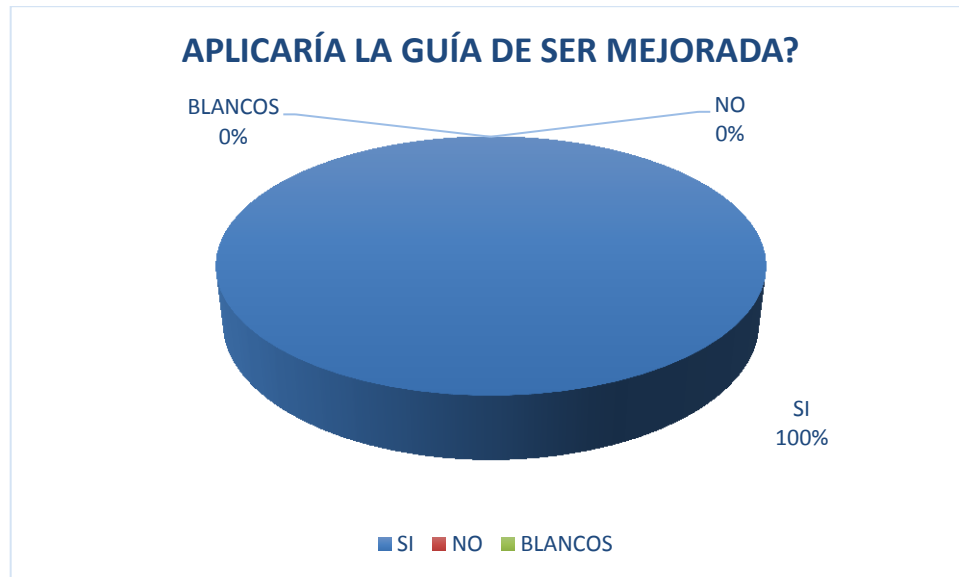


Elaboración: M. Montero, M. Proaño y J. Zamora (PROYECTO MODELIZACIÓN PORTAGE UDA)

Los cambios sugeridos al listado de objetivos de PORTAGE se encuentran ubicados de acuerdo al nivel de inclinación de los encuestados en el Gráfico No. 9

2.3.1.10 APLICACIÓN DE LA NUEVA GUÍA

GRÁFICO No. 10



Elaboración: M. Montero, M. Proaño y J. Zamora (PROYECTO MODELIZACIÓN PORTAGE UDA)

Un 100% de los educadores encuestados considera que si aplicaría el listado de objetivos Portage si se realizaran los cambios anteriores.

2.3.1.11 CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA:

En conclusión, de acuerdo a las encuestas realizadas se puede apreciar que el listado de objetivos Portage no es conocido entre un gran sector de los educadores (30%); mientras que para quienes lo han aplicado (40%) resulta un instrumento de uso fácil.

De igual manera de acuerdo a los datos obtenidos por la encuesta se conoce también que una de las razones de no aplicar el listado de objetivos Portage se debe al tiempo, es decir el grupo de encuestados aducen que les toma aproximadamente 1 hora y media, otros porque consideran que falta claridad en los ítems o porque no son los adecuados, y si aplican lo hacen en casos estrictamente necesarios.

Por otra parte, un 42.19%, considerado un amplio porcentaje de encuestados, considera que el listado de objetivos Portage es beneficioso, completo, y sobre todo permite programar y orientar.

Curiosamente un amplio sector de educadores encuestados manifiesta que el listado de objetivos Portage debería adaptarse a la realidad del entorno, al contexto ecuatoriano, ya que existen ítems cuyas palabras no se están acordes a nuestro léxico de uso común y las destrezas no podrían ser efectuadas debido a nuestro ambiente climático (me deslizo en trineo)

Finalmente, se recalca el hecho de que el total de encuestados estarían dispuestos a aplicar el listado de objetivos Portage una vez que se hayan realizado los cambios sugeridos.

2.4 MODELIZACIÓN DE LA GUÍA PORTAGE

El proceso metodológico para obtener el modelo de evaluación UDA 0 a partir de la lista de objetivos conseguida con el PORTAGE, se inicia con la consecución de fichas aplicadas a un universo de 150 niños de 0 a 3 años y facilitado por el Centro de Cuidado Diario Padre José Fidel Hidalgo y del Centro Infantil Travesuras de la ciudad de Cuenca.

Con los datos antes señalados se procedió a pesar de una en una las variables dadas por la lista del Portage, este peso lo realizamos considerando la importancia de la variable en la etapa de desarrollo en la cual se encuentra el niño, este peso corresponde a 1 a la menor importancia y 4 a la más alta y se multiplica por las respuestas individuales, con estos resultados obtenemos la mediana general de las respuestas pesadas y los resultados se cargan en el programa MATLAB incluyendo la media total.

Para la selección de las variables y antes de aplicar la regresión, se ha procedido a seleccionar un subconjunto de variables que sean mayormente relevantes. Cuando se tienen muchas variables, probablemente existe información redundante, entonces se seleccionan solo aquellas variables que producen modelos de mejor calidad en predicción. En este trabajo se ha utilizado, para seleccionar las variables significativas, el método de los algoritmos genéticos. La base del método es la teoría de la evolución de Darwin. Los Algoritmos genéticos han sido

propuestos por primera vez por Bledsoe y formalizados matemáticamente por Holland en el 1975 (Bledsoe, 1961) (Cratty, 1973) (Holland, 1992)

Para la **validación del Modelo** se han utilizado dos tipos de técnicas de:

- 1) **Training/evaluation test splitting.** En este método los niños son divididos aleatoriamente en 2 conjuntos (training test para construir el modelo, y test set para validar el modelo). Normalmente la dimensión del test set es el 10-50 % de los datos totales. En nuestro trabajo se ha utilizado el 40%. La capacidad predictiva del modelo construido sobre el training set se evalúa con la **PRESS** de los niños del test set. Se ha repetido la partición tres veces, siempre al azar para obtener un poder predictivo promedio, lo que implica una calidad más estable.
- 2) Luego de haber obtenido los modelos, se ha repetido el trabajo experimental sobre un nuevo conjunto de niños completamente ajenos sobre los cuales se han precedido **Las respuestas**, calculado **PRESS** y comparado Q2 externo con el **Q2 promedio** de los modelos del punto 1.

2.4.1 VARIABLES ESCOGIDAS Y POR LO TANTO LAS QUE FORMAN PARTE DEL UDA 0

Las variables escogidas de acuerdo al programa de modelización, son las detalladas a continuación:

Modelo de 0 a 1 año

- 1) sostiene en una mano dos cubos de 2,5 cm (3)
- 2) se pasa un objeto de una mano a otra estando sentado (3)
- 3) gatea para obtener un objeto (4)

Calidad predictiva sobre conjunto externo: $R^2_{eval-set}=0.9863$

Modelo de 1 a 2 años

- 1) hace rodar una pelota imitando al adulto (4)
- 2) responde a la pregunta ¿Qué es esto? Con el nombre del objeto (2)

Calidad predictiva sobre conjunto externo: $R^2_{ext}=0.9275$

Modelo de 2 a 3 años

- 1- usa una servilleta cuando se le recuerda (2)
- 2- emplea formas regulares de plural (4)

Calidad predictiva sobre conjunto externo: $R^2_{evext}=0.98397$

2.5 APLICACIÓN DEL MODELO PROPUESTO

La siguiente aplicación del modelo propuesto modelizado “Test UDA O”, está diseñada con el fin de orientar y apoyar a pedagogos, psicólogos o padres de familia que trabajan o están al cuidado de niños cuyas edades están entre 0 – 3 años.

El objetivo de esta nueva guía es conocer a través de su aplicación el grado o nivel de desarrollo que los niños alcanzaron, tomando esto como un punto de partida para el establecimiento de programas o planificaciones concernientes a estimulación temprana y desarrollo del niño como tal abarcando todas sus áreas.

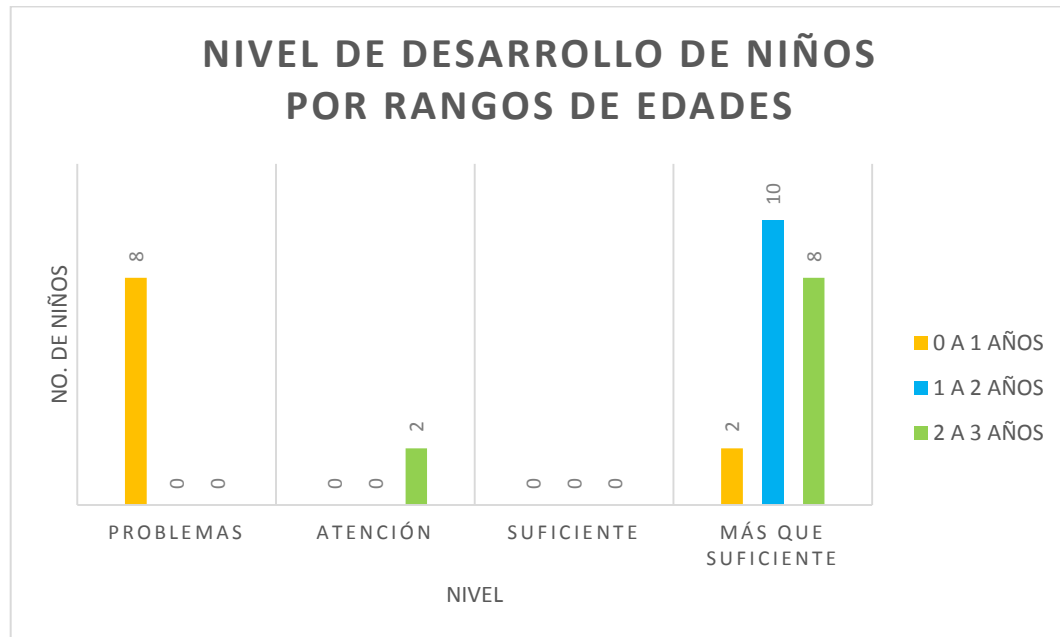
TABLA Nº 11

NIVEL DE DESARROLLO DE NIÑOS ENTRE 0 A 3 AÑOS DE EDAD

NIVEL DE DESARROLLO	RANGOS DE EDADES			TOTAL NIÑOS POR NIVEL
	0-1	1-2	2-3	
Problemas	8	0	0	8
Atención	0	0	2	2
Suficiente	0	0	0	0
Más que suficiente	2	10	8	20
TOTAL NIÑOS	10	10	10	30

Elaborado por: Lic. Mariuxi Montero – Lic. Juana Zamora

GRÁFICO Nº 11



El gráfico muestra que un 27% de los niños entre 0 – 3 años presentan problemas en su nivel de desarrollo; un 7% de niños evaluados demuestran síntomas de atención en su nivel de desarrollo y el 67% restante del grupo sometido a la aplicación del test UDA 0 obtuvo un nivel de desarrollo acorde a su edad cronológica.

CONCLUSIONES:

Como conclusión de este capítulo podemos decir que la educación en la primera infancia va adquiriendo día a día más importancia y, por lo tanto, diversidad de test, guías o pruebas de desarrollo, necesitan realizar cambios que estén acordes a las necesidades culturales de nuestros niños – niñas, prueba dicha por los aportes y encuestas de los mismos maestros y madres cuidadoras, los cuales refieren la necesidad inmediata de reformas y modelizaciones de guías las cuales estén más en relación con la diversidad cultural que nos rodea.

De esta manera estas guías serán de gran utilidad para la elaboración de planificaciones, programas y unidades concernientes al desarrollo del niño y niña como tal ya que tomaran en cuenta las edades del infante y se encontraran en armonía con las fases del desarrollo mismo.

Por consiguiente será indispensable que tanto padres, maestros, cuidadoras... tengan un conocimiento a fondo sobre el ritmo del desarrollo de cada niño – niña y de las instancias educativas que estos llevan consigo.

CAPÍTULO III

3.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo analizamos detenidamente la importancia de cada una de las variables escogidas por el programa MATLAB por edades de desarrollo; observamos la forma de afectación de cada una de las áreas (motricidad gruesa, fina, socialización, lenguaje y autoayuda) en las variables escogidas de la guía de desarrollo PORTAGE así como también la influencia básica del desarrollo neurológico para el logro de estas actividades.

Sin embargo, es importante decir que en cada niño, en cada individuo como tal, existen características propias de un desarrollo y son variables la velocidad, la intensidad, la cualidad, la persistencia de funciones determinadas en un sujeto, por lo tanto, es importante indicar que frente a una evaluación de un niño es conveniente tomar en cuenta algunos principios de la maduración del sistema nervioso como: a) la velocidad cambia en etapas, b) la velocidad del desarrollo normal es diferente de un niño a otro, c) la velocidad es diferente de un área a otra en una etapa dada del desarrollo, d) el desarrollo progresa en dirección céfalo caudal, e) el desarrollo tiene como base la maduración del sistema nervioso, f) el desarrollo no es paralelo al crecimiento.

3.2 RESULTADOS Y JUSTIFICACIÓN

3.2.1 DISCUSIÓN

De acuerdo al programa de selección de variables MATLAB, según la importancia de las mismas, se obtuvieron las siguientes variables de 0 a 3 años anteriormente mencionadas con lo cual se ha logrado determinar el modelo para las respectivas sub-edades y para el rango correspondiente:

3.2.2 Variables seleccionadas de 0 – 1 año

3.2.2.1 Sostiene con una mano 2 cubos de 2.5 cm:

Esta variable es de gran importancia, ya que de 0 a 1 año, la motricidad tiene un predominio total sobre las demás y el mismo hecho de sostener con una mano 2 cubos significa que el niño o la niña posee una dominancia y buen manejo de su motricidad gruesa. En esta variable músculos como son los flexores del carpo y flexores de los dedos (músculos de la mano), al igual que los músculos de flexión y extensión del codo en conjunto con movimientos de flexión (adelante) y extensión (atrás) del hombro son de suma importancia e indicadores de un adecuado desarrollo del niño y la niña de esta edad. (Prives, Lisenkov, & Bushkovich, 1975)

Es importante acotar que el sistema sensorial somático media una serie de sensaciones denominadas sentidos corporales. Es así que se puede ver que una adecuada estimulación mecánica de la superficie corporal provoca diferentes sensaciones táctiles; de la misma manera desplazamientos mecánicos musculares y articulatorios provocan una propiocepción de los miembros del cuerpo (Kandel, Jessell, & Schwartz, 1997)

En cuanto a la cognición Piaget indica que en los primeros años de vida de los niños y niñas el desarrollo cognitivo se presenta como un exponente principal, por lo tanto la organización interna que se produce en el infante al realizar este tipo de actividad nos da a conocer la capacidad interna de organización que el niño o la niña poseen. (Feldman, 2008) Por lo tanto, el niño y la niña de 0 – 1 año al realizar esta actividad demuestran un grado satisfactorio de cognición al cumplir procesos de coordinación de muchas capacidades para el cumplimiento de entregar dos cubos.

En cuanto a la socialización, este ejercicio nos da a conocer el nivel de capacidad y motivación que el niño y la niña presentan y a su vez de relación juego – trabajo adquiridos, de igual forma nos indica que habrá ciertos niños o niñas que no necesiten de ayudas externas como cubos para conseguir ciertas habilidades debido a su madurez de desarrollo presentada.

3.2.2.2 Se pasa un objeto de una mano a la otra estando sentado:

Los nervios cubital y mediano, inervan diferentes territorios de la superficie ventral de la mano; movimientos de flexión palmar de la mano como son el palmar largo, flexor ulnar del carpo, y también el flexor radial del carpo, de igual forma los flexores de los dedos, superficial y

profundo, y el flexor largo del pulgar y movimientos de flexión dorsal de la mano: extensores radiales, largo y breve, extensor ulnar del carpo y también todos los extensores de los dedos son los que intervienen principalmente al realizar esta actividad lo cual nos indica que los movimientos realizados por el niño y la niña son acordes a la edad de desarrollo, así también en posición sentado los movimientos de la cadera en anteflexión y retroflexión adecuados son los indicadores de una perfecta coordinación (Prives, Lisenkov, & Bushkovich, 1975)

“Mover cosas es todo lo que el hombre puede hacer;... para ello el único ejecutor es el músculo, ya sea para susurrar una sílaba o sentir un bosque” (Charles Serrington, 1924).

Por lo tanto, acciones realizadas en organismos complejos requieren una coordinación fina de una serie de actividades de un sin número de vías motoras. Los seres humanos y en este caso el niño al realizar este ejercicio realizan un rango destacable de conductas intencionadas que reflejan el alto grado de plasticidad que estos presentan el momento de pasar objetos de una mano a otra. El niño que cumple esta acción, señala un grado suficiente de madurez general incluyendo a lo motriz antes analizado el lenguaje interno, las sensaciones táctiles para soportar el peso y la forma de los objetos, entre otros.

3.2.2.3 Gatea para obtener un objeto:

El gateo es una etapa importante del niño en cuanto al desarrollo motor tanto como en la neuro-maduración, y para que se precise este movimiento es importante que los mismos hayan obtenido un correcto equilibrio, el cual es esencial para la correcta posición de la cabeza (erectos), el sentarse y para el mismo desplazamiento de un lado hacia otro. Así también en el gateo los músculos de la espalda, nalgas y extremidades tanto superiores como inferiores van recibiendo un nivel de fortalecimiento adecuado para poco a poco llegar a una posición precisa para la llamada caminata (Ucrós Rodríguez, & Mejía Gaviria, 2009) Por lo tanto, la coordinación necesaria para la movilización en cuatro cumple plenamente con esta actividad, el control y dominio del cuerpo en esta posición son igualmente indicadores de un correcto desarrollo.

El sistema sensorial también juega un papel fundamental en esta actividad, ya que los receptores de las sensaciones somáticas tienen una distribución corpórea procesando diversas clases de estímulos siendo denominados “sentidos corporales”.

Por lo tanto, el niño al realizar un desplazamiento mecánico permite que sus músculos y articulaciones provoquen la propiocepción de sus miembros, así como la estimulación mecánica que en estos se provoca al gatear y al tomar el objeto produzcan una sensación táctil. (Kandel, Jessell, & Schwartz, 1997)

Cuando el niño de 0 a 1 año han cumplido perfectamente los indicadores antes analizados podremos determinar que el nivel de desarrollo del niño está en la normalidad para esta edad. Caso contrario se debe aplicar un reactivo más extenso para establecer otros indicadores de retraso y actuar con estimulación adecuada y/o necesaria.

3.2.3 Variables seleccionadas de 1 – 2 años

3.2.3.1 Hace rodar una pelota imitando al adulto:

Uno de los principales propósitos de la representación interna del mundo exterior que crean los sistemas sensoriales es en pocas palabras guiar el movimiento, por lo tanto, el niño o la niña al realizar un movimiento de imitación al adulto permite los sistemas sensoriales sean los puntos de entrada al sistema nervioso, transformen la energía física en señales neurales y las conviertan en planes de acción, es decir en fuerzas musculares que produzcan movimiento; por lo tanto en esta actividad podemos ver que músculos del cuello, de los brazos tanto flexores como extensores y al igual que los músculos de la espalda, cadera y piernas, se encuentran presentes; es decir forman una combinación de movimientos en general. (Kandel, Jessell, & Schwartz, 1997) El dominio de la cintura pélvica y escapular se demuestran sin lugar a dudas en esta variable.

De la misma forma esta serie de movimientos en unión con el área socio – afectiva son parte indicadora del comienzo del juego el mismo que nos anticipa un desarrollo normal de aprendizaje dando a conocer la participación plena de la atención, fijación mental, movimientos de coordinación segmentaria para dar como resultado la simple imitación. (Ucrós Rodríguez & Mejía Gaviria, 2009). Esta sociabilidad también está demostrada por medio de esta variable, la necesidad de comunicación y la independencia personal se hacen presentes al momento en el cual el niño – niña inicia a lanzar la pelota al inicio sólo como un movimiento, una acción meramente motriz para más tarde transformarse en un instrumento de juego y comunicación.

No está por demás señalar el grado de madurez cognitiva que se desprende de esta variable, al calcular la fuerza, dirección e intencionalidad del pensamiento.

3.2.3.2 Responde a la pregunta: Qué es esto? con el nombre del objeto:

El lenguaje al año de edad es como un barómetro crítico del desarrollo cognitivo y emocional, por lo tanto al existir un problema de desarrollo este se dará de manifiesto dentro del área del lenguaje, ya que como particularidad el lenguaje es simplemente para transmitir en el niño y la niña de 1 a 2 años estados emocionales, por lo tanto, según Piaget en el “Desarrollo cognoscitivo de la infancia” conforme procede el desarrollo cognoscitivo, los infantes experimentan cambios en su comprensión y expresión acerca de lo que puede y no puede ocurrir en el mundo. (Feldman, 2008)

Piaget en sus teorías del desarrollo considera dos principios que forman la base del crecimiento del niño o la niña, llamados “asimilación y acomodación”. (Feldman, 2008)

La asimilación es interpretada como el proceso a través del cual los seres humanos comprenden y experimentan en términos de desarrollo cognoscitivo y forma de pensamiento, por lo tanto la asimilación se da entonces cuando se actúa sobre un estímulo o suceso el cual se percibe y comprende de acuerdo con los patrones existentes de pensamiento acordes a la edad de desarrollo; la acomodación en cambio es lo contrario, para que esta suceda necesitamos un cambio en la forma de pensamiento, comprensión o comportamiento en respuesta a ciertos estímulos o eventos presentados, por lo tanto, al niño responder ante la pregunta ¿Qué es esto? con el nombre del objeto estamos viendo un nivel de acomodación. El nivel de acomodación se produce cuando en el niño y la niña tiene una respuesta a la exploración del ambiente que lo circunda. (Feldman, 2008)

3.2.4 Variables seleccionadas de 2 – 3 años

3.2.4.1 Usa una servilleta cuando se le recuerda:

La acción de esta actividad requiere en gran manera de una total coordinación motriz fina en conjunto con una actividad simultánea de un gran número de vías motoras, por lo tanto, para la realización de esta tarea es la selección de una respuesta apropiada en cualquier momento dado y focalizar la compleja maquinaria del movimiento sobre la acción; lo que nos da a entender que tanto el niño como la niña o el ser humano en general presentan conductas

intencionadas que no solo dan a conocer las capacidades cognitivas altamente evolucionadas sino el altísimo grado de plasticidad cerebral para de esta forma lograr el control del movimiento. (Kandel, Jessell, & Schwartz, 1997)

Los niños al lograr esta variable demuestran también un grado de vinculación social, afectiva y madurativa que poseen con su mundo circundante el cual viene cargado de significaciones culturales que paulatinamente lo han ido impregnando; el contacto socioafectivo con su madre y con los demás hace que estos niños realicen una organización o una perspectiva de cómo actuar e interactuar frente a ciertas situaciones, por lo tanto podemos decir que la causa de sus acciones predicen el curso de sus comportamientos, de igual forma es importante acotar que las emociones en los niños de esta edad regulan el comportamiento social. (Perinat, 2012)

3.2.4.2 Emplea formas regulares de plural:

Según E. Kandel en Neurociencia y conducta sostiene que “el lenguaje se puede distinguir de otros tipos de comunicación por cuatro características: creatividad, forma, contenido y uso”. (Kandel, Jessell, & Schwartz, 1997).

Sin embargo el desarrollo del lenguaje puede variar de un niño a otro con el mismo nivel de inteligencia, esto dependerá sobremanera del temperamento y la personalidad del mismo así también como de las oportunidades que este posea para favorecerlo. (Johnson, 2002)

En esta variable podemos observar un proceso de transformación del lenguaje tanto en el niño como en la niña, en la realización de esta actividad podemos ver un adecuado desarrollo, cuando aprendemos a hablar lo hacemos en forma paulatina es decir de poco a poco, no aprendemos a hablar directamente por frases compuestas y comprendiendo las reglas gramaticales, el uso de verbos...; por lo tanto cada vez que el infante dice una palabra va creando literalmente composiciones significativas con uso de reglas gramaticales y sintácticas, así también poco a poco se van corrigiendo sonidos que al principio para el niño/niña suelen ser percepciones de gran dificultad. (Kandel, Jessell, & Schwartz, 1997)

De 2 a 3 años tanto el niño como la niña comprenden la mayoría de cosas que se le dice, su vocabulario es aproximadamente de 50 palabras sin embargo se va incrementando paulatinamente dejando de lado palabras aisladas para formar frases de 2 a 3 palabras e incluso más y de igual forma pasa de tan solo utilizar el singular al uso de los plurales.

De tal forma observamos que esta variable es indicadora también de un proceso de madurez cognitiva en el niño ya que el lenguaje fija el pensamiento, lo traduce en palabras, lo hace real, lo comunica y por último lo expresa; en pocas palabras “El lenguaje permite el análisis del pensamiento”; en cuanto a la socialización “el lenguaje socializa el pensamiento” ya que este obliga al pensamiento a liberarse de lo que tiene de afectivo, dicho de otra forma el lenguaje es un modo de expresarse, de representarse y de entenderse. (Tourtet, 2003)

3.3 TABLAS PARA CALCULAR LOS VALORES DEL TEST UDA 0

Las tablas que se presentan a continuación tienen como objetivo establecer valores cuantitativos de las respuestas facilitadas al máximo para que los operadores y usuarios del test puedan fácilmente determinar la ubicación del desarrollo del niño en los diferentes cuartiles. El cuartil más alto debe indicar el nivel óptimo del niño, caso contrario este niño estará en situación de déficit y por lo tanto será indispensable una evaluación más profunda y seguramente una intervención inmediata.

3.3.1 TABLA DE EVALUACIÓN DE 0 A 1 AÑO

	sostiene en un amnao dos cubos de 2,5 cm (3)		se pasa un objeto de una mano a otra estando sentado (3)		gatea para obtener un obj (4)	
	RESULTADOS		RESULTADOS		RESULTADOS	
	0	1	0	1	0	1
VALOR A SUMAR	-0.353009043	0.235339362	-0.103846154	0.088461538	-0.230769231	0.2820513

CALCULO
VALOR TEST=
0.611538462
+
VALOR A SUMAR 1
+
VALOR A SUMAR 2
+
VALOR A SUMAR 3

INTERPRETACION		
	Valor	Comentario
IV Cuartil	mayor que 1.154	mas que suf.
III Cuartil	1.153846154	suficiente
II Cuartil	0.769230769	atención
I Cuartil	0	problemas

3.3.2 Interpretación de los Cuartiles:

- Para que se dé la prueba como aprobada el niño deberá sacar siempre el valor correspondiente al 4to cuartil, es decir el valor mayor que 1.154 (más que suficiente).
- En caso de que el niño obtenga una puntuacion pertenecientes al primero, segundo y tercer cuartil deberá recurrir a otras pruebas de evaluación para descartar en forma precisa diversas alteraciones.

3.3.3 TABLA DE EVALUACIÓN DE 1 A 2 AÑOS

	hace rodar una pelota imitando al adulto (4)		responde a la pregunta ¿Qué es esto? Con el nombre del objeto (2)	
	RESULTADOS		RESULTADOS	
	0	1	0	1
VALOR A SUMAR	-0.6786005	0.16965012	-0.14301442	0.31832241
ORDEN	1	1	2	2

CALCULO
VALOR TEST=
0.654
+
VALOR A SUMAR 1
+
VALOR A SUMAR 2

INTERPRETACIÓN	VALOR	COMENTARIO
IV Cuartil	Mayor que 1.124	Más que suficiente
III Cuartil	1.124	Suficiente
II Cuartil	Menor que 1.124	Atención
I Cuartil	0.000	Problemas

3.3.4 Interpretación de los Cuartiles:

- La prueba será aprobada cuando el niño obtenga siempre el valor correspondiente al 4to cuartil, es decir el valor mayor que 1.124 (más que suficiente).
- En caso de que el niño obtenga puntuaciones pertenecientes al primero, segundo y tercer cuartil deberá recurrir a otras pruebas de evaluación para descartar en forma precisa diversas alteraciones.

3.3.5 TABLA DE EVALUACIÓN DE 2 A 3 AÑOS

	usa una servilleta cuando se le recuerda (2)		emplea formas regulares de plural (4)	
	RESULTADOS		RESULTADOS	
	0	1	0	1
VALOR A SUMAR	-0.51828969	0.22212415	-0.12631166	0.09924488
ORDEN	1	1	2	2

INTERPRETACIÓN	VALOR	COMENTARIO
IV Cuartil	Mayor que 0.971	Más que suficiente
III Cuartil	0.971	Suficiente
II Cuartil	Menor que 0.971	Atención
I Cuartil	0.202	Problemas

CALCULO
VALOR TEST=
0.662
+
VALOR A SUMAR 1
+
VALOR A SUMAR 2

3.3.6 Interpretación de los Cuartiles:

- La prueba será aprobada cuando el niño saque siempre el valor correspondiente al 4to cuartil, es decir el valor mayor que 0.971 (más que suficiente).
- En caso de que el niño saque puntuaciones pertenecientes al primero, segundo y tercer cuartil deberán recurrir a otras pruebas de evaluación para descartar en forma precisa diversas alteraciones.

3.4 SOCIALIZACIÓN DE LA MODELIZACIÓN

En la socialización del “Test UDA 0” con los docentes del centro infantil “Perpetuo Socorro”, se manifestó que la modelización de la Guía Portage de educación preescolar resulta clara, practica, útil y sobre todo ágil.

En cuanto al uso de la propuesta entregada señalan el 100% de los docentes y cuidadoras que debería ser utilizada nuevamente por las diferentes instituciones de educación inicial.

De la misma manera, una de las docentes manifiesta el grado de importancia del desarrollo en los niños y el manejo de programas que se aplican a los mismos en caso de retraso, indicando que este nuevo test nos da un punto de partida para la aplicación de programas claros y concisos.

Otra de las docentes manifiesta que es una pauta para las planificaciones mensuales que se brindan a los niños como medio académico.

La directora del centro indica la importancia de la aplicación de este nuevo test recalcando que sería importante que se dé a conocer a nivel de instituciones superiores como el MIES, las cuales han impuesto en forma obligatoria test y planificaciones que no están acordes al nivel de desarrollo de los niños.

Entre el resto de comentarios manifestados, felicitan el trabajo por contar con un nuevo test de observación de desarrollo claro y ágil.





3.5 CONCLUSIONES:

Los desarrollos evolutivo y neurológico en niños y niñas de edades iniciales es primordial, por lo tanto, la realización de programas que formulen una estimulación adecuada en estas edades son de suma importancia ya que es a esta edad cuando los niños adquieren las bases necesarias para un buen desarrollo tanto de la personalidad como del resto de áreas (motricidad gruesa, fina, social, lenguaje y autoayuda), es decir, dicho en otras palabras los seres humanos como seres individuales comprenden y experimentan diferentes procesos ya sea en términos de desarrollo cognoscitivo como en formas de pensamiento y para que estos procesos se desarrollen evolutivamente se necesita que tanto maestros como cuidadoras estén en capacidad de brindar las oportunidades que el niño – niña necesitan.

4. CONCLUSIONES GENERALES

- Los procesos de estimulación en edades iniciales buscan lograr un mejor nivel de desarrollo en los niños y niñas de 0 a 6 años (primera infancia), permitiendo de tal forma que estos se desenvuelvan positivamente sin ser obstáculos para su familia y la sociedad circundante, por lo tanto, el uso de la guía UDA 0 permitirá detectar alteraciones en el desarrollo de los niños y niñas si estos no responden a variables pertenecientes a su respectiva edad, lo que nos indicaría la necesidad de acudir a evaluaciones más profundas y con profesionales especializados.
- El niño es el ser humano en evolución, que no solo realiza intercambios en su medio, sino también va logrando día tras día diversos conocimientos de análisis y de síntesis; claro está, que para que esto ocurra, es necesaria la participación directa de su grupo familiar, el cual orientará el desarrollo de su lenguaje y otras destrezas sensorio motoras, manuales e intelectuales así como el afianzamiento personal y social, por lo tanto, la guía UDA 0 puede ser aplicada por operadores o personas que están al cuidado del niño que no tengan preparación pedagógica.
- La modelización de la guía Portage fue justificada el momento de la realización de las encuestas en donde maestros y cuidadoras de niños entre 0 – 3 años indicaron que test, pruebas y guías deben estar acordes al contexto nacional, sea más ágil en el modo de aplicación para la utilización en poblaciones extensas, sea más corto y que requiera menor tiempo de aplicación, por lo tanto, el uso de la guía UDA 0, brindará un aporte significativo al momento de realizar evaluaciones en niños y niñas entre edades de 0 – 3 años, para la realización de diagnósticos claros y precisos, además de permitir hacer screenings de evaluación en poblaciones extensas de niños ,debido a que es más corto y ágil.
- Finalmente el Test UDA 0 es un instrumento creado y próximamente validado en el contexto propio de Cuenca, la región y a nivel nacional, de fácil aplicación y para personas que no estén al tanto del desarrollo evolutivo infantil.

5. RECOMENDACIONES

- La experiencia obtenida en la realización de este trabajo y los resultados logrados respaldan la recomendación de usar la nueva guía UDA 0 para garantizar resultados eficaces y efectivos detectando de esta forma alteraciones en el desarrollo de los niños y niñas si estos no responden a variables pertenecientes a su edad respectiva.
- Se recomienda que la guía UDA 0 por su facilidad de aplicación sea utilizada por operadores, maestros, personas que se encuentran al cuidado del niño – niña e incluso padres de familia que no tengan preparación pedagógica o conozcan sobre el desarrollo evolutivo infantil, para detectar alteraciones en sus hijos o niños que tengan al cuidado.
- Se recomienda la utilización de la guía UDA 0 como un modo de hacer screenings de evaluación en poblaciones extensas de niños, debido a su agilidad y disminución en el tiempo de aplicación.
- Validar la aplicabilidad de la guía UDA 0 en el contexto propio de Cuenca, la región y el país.

6. BIBLIOGRAFÍA:

- Autores, V. (2002). *Pedagogía y Psicología Infantil*. España: Polígono Industrial Arroyomolinos.
- Barone, L. M. (2001). *Evaluación Psicopedagógica de 0 a 6 años: Observar, analizar e interpretar el comportamiento infantil*. Sao Paulo: Narcea Ediciones.
- Bencardino, C. M. (Primera Edición 1984). *Muestreo*. Bogotá - Colombia: Ecoe.
- Bencardino, S. M. (1984). *Muestreo*. Bogotá - Colombia: ECOE.
- Benitez Burraco, A. (2009). *Genes y Lenguaje. Aspectos ontogenéticos, filogenéticos y cognitivos*. Barcelona - España: Reverté.
- Bledsoe, W. W. (1961). *The use of biological concepts in the analytical study of systems. Proceedings*.
- Brugué, M. S. (2003). *El desarrollo de los niños paso a paso*. Aragón - Barcelona: UOC.
- Casado Flores, J. (1997). *Niños maltratados*. Madrid - España: Díaz de Santos.
- Cratty, B. (1973). *Desarrollo Intelectual. Juegos activos que lo fomentan*. México: Pax México.
- Crespí Ruperez, María. Expresión y comunicación. (2011)
- Cuerpo de maestros de la especialidad de educación infantil. (2006). *Educación Infantil*. España: MAD S.L.
- Díaz Quinteo, M. d. (2008). *Atención temprana y desarrollo infantil*. España: Procompal.
- Draper, N., & Smith, H. (1998). *Applied Regression Analysis (Wiley Series in Probability and Statistics)*.
- Duque, Hernando. Desarrollo integral del niño de 0 - 3 años (2006).
- Elkonin, D. B. (1995.). *Desarrollo del lenguaje en el niño*. La Habana - Cuba.: Pueblo y Educación.
- Esperanza Mayorga Pasquier, E. D. (2006). *Metodología para el Desarrollo del Lenguaje*. Managua, Nicaragua.
- Feldman, R. S. (2008). *Desarrollo en la infancia*. México: Pearson Educación.
- Fernández González, C., Clavijo Gamero, R., Ribes Antuña, M., & Torres Benito, M. (2006). *Técnicos especialistas en jardín de infancia*. España: MAD S.L.
- Fescina., M. C. (1986). *Manual del Crecimiento y Desarrollo del niño*. Washington D.C: Publicación de la ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD.

- Garrido, R. V.-M. (2004). *Servicios a la Comunidad. Cuerpo de Profesores Tecnicos de Formacion Profesional. Temario Educacion Infantil li. Volumen Iv. E-book*. España: MAD-Eduforma.
- Gemperline, P. (2006). *Practical Guide to chemometrics second edition*. Boca Ratón: Taylor y Francis Groupe.
- Gemperline, P. (2006). *Practical Guide to chemometrics second edition*. Boca Raton: Taylor & Francis Group.
- Goldberg, D. E., & Holland, J. H. (1988). *Genetic Algorithms and Machine Learning*. .
- Grupo didáctico. (2001). *Guía práctica de actividades para niños pre-escolares. Tomo I y II*. Caracas - Venezuela.
- Hernández López, L. P. (2012). *Autonomía personal y salud infantil*. Madrid - España: Ediciones Nobel .
- Hernández Portuguez, R. M. (1987). *Manual operativo para la evaluación y estimulación del crecimiento y desarrollo del niño*. San José - Costa Rica: Universidad estatal a distancia.
- Holland, J. H. (1992). *Adaptation in Natural and Artificial Systems: An Introductory Analysis with*.
- Johnson, J. y. (2002). *Tu hijo de 2 a 3 años*. Bogotá - Colombia: Grupo Editorial Norma.
- Kandel, E., Jessell, T., & Schwartz, J. (1997). *Neurociencia y conducta*. Madrid - España: Paearson Educación.
- Leardi, R. (2007). *Genetic algorithms in chemistry. Journal of Chromatography*.
- Leardi, R., Boggia, R., & Terrile, M. (1992). *Genetic algorithms as a strategy for feature selection*. .
- León Saenz, Ana Teresa. Desarrollo y atención del niño de 0 - 6 años. (1984
- Marcelli, D. (2007). *Psicopatología del niño*. España: Elsevier Masson.
- Marta Sadurní i Brugué, C. R. (2008). *El desarrollo de los niños paso a paso*. Barcelona - España.: UOC.
- Ministerio de Educación y Ciencia. (1993). *La educación y proceso autonomico*. España: Centro de publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia.
- Ocaña, Laura. Villendas, Nuria. rodríguez Martín. Desarrollo psicoafectivo (2011)
- Palau, E. (2001). *Aspectos básicos del desarrollo infantil. La etapa de 0 a 6 años*. España: Ediciones Ceac.

- Perinat, A. (2012). *Desarrollo afectivo en niños de 2 a 12 años*. Editorial UOC.
- Plan Internacional, Save the children, UNICEF. (2012). *Estado de los Derechos de la Niñez y Adolescencia en Ecuador*. Quito - Ecuador: Noción.
- Posada, A. (2005). *El niño sano*. Bogotá - Colombia: Médica Panamericana.
- Prives, M., Lisenkov, N., & Bushkovich, V. (1975). *Anatomía Humana*. Moscú.
- Rice, P. (1997). *Desarrollo Humano: Estudio del ciclo vital*. Pearson Educación.
- Rita M. Hernández Portuguese, S. R. (2007). *Manual operativo para la evaluación y estimulación del crecimiento y desarrollo del niño*. San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Rosi Vélez Valero, M. L. (2004). *Servicio a la comunidad Temario II*. España: Editorial Mad S.L.
- Sanchez Manzano, E. (1994). *Introducción a la educación Especial*. Madrid - España: Complutense.
- Shaffer, D. R. (2007). *Psicología del Desarrollo: Infancia y Adolescencia*. México D.F.: Cengage Learning Editores.
- Srinivas, M., & Patnaik, L. M. (1994). *Genetic algorithms: a survey*.
- Susan M. Bluma, M. S. (1978 , 1995). *Guía Portage de Educación Preescolar*. Wisconsin - Estados Unidos.
- Susan M. Bluma, M. S. (1978, 1995). *Guía Portage de Educación Preescolar* . Wisconsin - EE. UU.
- Tirapu, J. (2008). *¿Para qué sirve el cerebro?* España: Desclée de Brouwer S.A.
- Tourtet, L. (2003). *Lenguaje y pensamiento preescolar*. Madrid - España: Ediciones NARCEA S.A.
- Ucrós Rodríguez, & Mejía Gaviria. (2009). *Guías de pediatría práctica basada en evidencias*. Bogotá - Colombia: Medica Panamericana.
- Universidad de Cuenca. (2008 - 2010). *Programa Mejoramiento de la calidad de atención a niños y niñas de 0 a 5 años de edad*. Cuenca.
- Universidad de Cuenca. (2008-2010). *Programa Mejoramiento de la calidad de Atención a Niños y Niñas de 0 a 5 años de edad*. Cuenca.
- Varios. (2002). *Psicología y Pedagogía infantil*. Madrid - ESPAÑA: cultural, S.A.
- Woolfolk, A. (1996). *Psicología educativa*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana SA.
- Yepes, H. D. (2002). *Desarrollo Integral del niño de 3 a 6 años*. Colombia: Impresor.

Yepes, H. D. (2002). *Desarrollo Integral del niño de 3 a 6 años*. Bogotá - Colombia: Impresor.

6. ANEXOS

Anexo No 1.

DISEÑO DE TESIS

TÍTULO: Modelización de la guía Portage en los rangos de 0 a 3 años:

SUBTÍTULO: Evaluaciones Portage tomadas de centros infantiles de la ciudad de Cuenca.

PROBLEMA: Se cuenta con instrumentos de evaluación muy extensos y posiblemente, en muchos casos, no acordes a la realidad de nuestro medio.

OBJETIVO GENERAL:

Producir un instrumento de evaluación de desarrollo para niños y niñas de 0 a 3 años actualizado y adaptado a las necesidades de la vida actual, en la ciudad de Cuenca, basado en la guía Portage.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Recuperar las guías de observación del desarrollo basadas en el Portage, de niños y niñas de 0 a 3 años en centros de desarrollo infantil de la ciudad de Cuenca.
- Modelizar la guía Portage mediante procesos estadísticos, para desarrollar un instrumento de evaluación nuevo y ágil.
- Elaborar la nueva guía basada en la modelización.
- Sistematizar una aplicación piloto en los centros de desarrollo infantil que proporcionaron la información inicial.
- Socializar la propuesta en los centros de desarrollo infantil que han colaborado en la investigación.

JUSTIFICACIÓN:

Durante las últimas décadas, profesionales de la educación han contribuido notablemente en la mejora del pensum educativo y currículos adaptados a la necesidad de nuestro medio, al

mismo tiempo instituciones educativas gubernamentales y privadas han modificado y mejorado sus estructuras tratando de adaptarse a la sociedad dinámica y cambiante. Es a partir de dichos aportes que las diferentes áreas de la educación inicial (motricidad gruesa, motricidad fina, cognición, lenguaje, social y autoayuda) han evolucionado positivamente, sin embargo aún necesitan de modificaciones y material adaptado a nuestras necesidades.

Es por ello que con este proyecto de modelización se espera dar cambios útiles en tiempo y modo de aplicación de la guía Portage reinsertándola nuevamente con eficacia a los diferentes centros de desarrollo infantil de la ciudad, beneficiándose de esta manera alrededor de 185 guarderías dentro del sector privado, público y municipal, por ende con dicho proyecto se propende en un futuro cercano dar apoyo a 5.939 niños aproximadamente y sus familias; así mismo se podría asentar bases para futuras investigaciones las cuales podrían repercutir a nivel nacional.

MARCO TEÓRICO:

HISTORIA

En 1969 por primera vez el gobierno de Estados Unidos formuló un programa de aplicación a niños de 0 a 6 años, es decir, en edades iniciales; por medio de dicho programa se pretendió intensificar enfoques de enseñanza con énfasis en las áreas de desarrollo (motriz: gruesa y fina, social, cognición, lenguaje y autoayuda); estas proporcionarían información sobre destrezas adquiridas y no adquiridas a lo largo de su desarrollo, brindando nuevas formas de enseñanza para la adquisición de tales, pudiendo ser utilizadas por profesionales o no dentro del área educativa.

En 1972 la guía Portage se publicó como un punto de partida en la cual se trabajó con niños y niñas participantes del Proyecto Portage; esta edición fue de gran acogida por varios países del continente americano e incluso por países de Asia, Europa y el continente Africano.

En 1974 después de varias encuestas se observó que la guía Portage, como en la actualidad, era de gran importancia pues fue y es manejada por maestros dentro del aula para desarrollar programas partiendo desde una línea fija. Así también fue y es usada para fortalecer áreas débiles en niños y niñas con y sin necesidades educativas especiales.

En 1976, se publicó una edición de la guía Portage, incorporando cambios realizados por profesionales, sin embargo, en la actualidad el personal del proyecto Portage sigue recibiendo sugerencias de cambios y es por este motivo que solo con el uso continuo de la Guía aplicada por profesionales del área ven la necesidad de hacer ciertas modificaciones en la edición presente propendiendo a obtener una guía práctica y de fácil manejo.

En la actualidad en México, la guía Portage es tomada en cuenta como base esencial del desarrollo integral de los niños y niñas en sus diferentes edades fundamentando un currículo orientado al desarrollo humano.

Las docentes preescolares fundamentan su práctica a partir de los propósitos que plantea el actual Programa de Educación Preescolar 2004 (SEP, 2004) y que expresan el perfil de egreso de los niños y las niñas, es decir, el ideal educativo del nivel, el mismo que se encuentra basado en la Portage como guía de desarrollo.

Por último, como este programa sigue una secuencia normal de desarrollo en niños de 0 a 6 años, puede ser utilizada con cualquier tipo de material, es decir, estos pueden ser sustituidos por materiales simples existentes dentro de casa o escuela. Es importante tomar en cuenta el medio socio cultural del cual proviene el niño o la niña a ser evaluado y así mismo es de esperar que esta guía refleje las diferencias individuales y necesidades respectivas (Susan M. Bluma, 1978. 1995)

La guía consta de 3 partes:

4. Lista de objetivos: En donde se registra el progreso del desarrollo del niño.
5. Fichero: Enumera las estrategias de enseñanza de los objetivos no logrados por el niño – niña evaluado y,
6. Manual Instructivo: Indica la forma de uso de los objetivos y el fichero.

Evalúa las siguientes áreas:

Cómo estimular al bebé: La mayor parte del futuro proceso de desarrollo y aprendizaje de cualquier niño o niña, depende del estímulo que recibe en sus primeros días. Esta sección propone en la guía actividades y materiales diseñados para obtener respuestas apropiadas del bebé.

Lenguaje: Desde el nacimiento hasta los 6 años el niño presenta un desarrollo creciente de su lenguaje, siguiendo ritmos y patrones variados en comparación de un niño a otro. El niño y la niña simplemente imitan el lenguaje escuchado, por ende mientras más claro se le hable mayor vocabulario será adquirido y a la vez su tono y pronunciación serán adecuados.

El lenguaje empieza a formarse por medio de sonidos, balbuceos hasta llegar a palabras entendibles las cuales serán combinadas para formar frases y oraciones.

Autoayuda: Esta área podría ser también combinada con las destrezas y habilidades sociales que el niño presenta a lo largo de su infancia en relación a la convivencia y costumbres de la familia, hace referencia también al desarrollo de independencia viéndose como un ser único y útil para la sociedad.

Cognición: Esta área hace referencia a la capacidad de pensar, recordar, ver, oír y manejar independientemente situaciones de la vida cotidiana; tiene lugar dentro del niño en sí y sólo podemos medirla en términos de lo que el niño expresa o realiza.

El programa de estudios en el área cognitiva está lleno de la información que el niño o la niña requieren, el conocimiento de sí mismo como parte de un todo, del ambiente y de la sociedad en general.

Socialización: Esta área tiene lugar en el modo de convivencia del niño y la niña dentro de la sociedad, reflejándose en la manera de jugar o trabajar con sus pares y familiares, afectando en gran importancia a la adquisición de conocimientos de las diferentes áreas del desarrollo y a la vez dando la capacidad de interactuar adecuadamente dentro de su ambiente circundante.

Desarrollo Motriz: Hace relación a los movimientos coordinados del cuerpo; estos se dividen en movimientos gruesos (reptar, gatear, sentarse...) y finos (lanzar una pelota, rasgar papel, arrugar papel...); es decir las actividades motoras gruesas hacen referencia a los movimientos de los músculos grandes del cuerpo y los finos a los movimientos de los músculos pequeños del cuerpo del ser humano; siendo de gran importancia ya que proporcionan habilidades para el desarrollo de otras áreas y son la base del desarrollo cognitivo y de lenguaje.

Los movimientos corporales están ligados unos a otros con el fin de lograr un desarrollo normal y a la vez aprendizajes adecuados según el niño va aumentando en edad. (Rita M. Hernández Portuquez, 2007)

Crecimiento y Desarrollo:

Es de común entendimiento que tanto el crecimiento como el desarrollo son un conjunto de cambios somáticos y funcionales que se van produciendo en el ser humano desde el momento mismo de la concepción hasta llegar al período de adultez.

Este proceso biológico, el cual es compartido con todos los seres vivos sufre un proceso más largo en los seres humanos quienes presentan una evolución un tanto más lenta durante la niñez, infancia y adolescencia para así llegar a la madurez; por lo tanto la naturaleza misma concede sabiamente un proceso de crecimiento y aprendizaje como entrenamiento para un desenvolvimiento futuro.

El concepto de crecimiento y desarrollo desde el punto de vista médico implica una característica diferencial como un modo de asistencia del infante, sin embargo no solamente es oportuno satisfacer sus necesidades dadas en la actualidad sino también promover un crecimiento y desarrollo normal para llegar a una adultez sana.

Concepto de Crecimiento:

Es definido como el proceso de incremento de la masa de un ser vivo, producido por el aumento del número de células o masa celular, puede ser medido a través de ciertos parámetros como son: peso, estatura, fuerza, perímetro cefálico, y otros.

Factores reguladores del Crecimiento: (Fescina, M. C. 1986)

1. **Factores nutricionales:** Se refieren a la necesidad de contar con la alimentación adecuada con el fin de asegurar el crecimiento.
2. **Factores socioeconómicos:** Es un fenómeno multicausal, favoreciendo a los que mejores condiciones económicas tienen, es así que a mayor ingreso económico mejor alimentación.
3. **Factores emocionales:** Será relevante proporcionar al niño y niña un ambiente psicoafectivo adecuado; los estados de carencia afectiva detienen el crecimiento.
4. **Factores genéticos:** Ejercen su acción en forma constante durante el proceso de crecimiento. Permiten la variación entre ambos sexos y en algunos casos son los responsables de la aparición de ciertas enfermedades.

5. **Factores neuroendocrinos:** Participan en el funcionamiento normal de un organismo, permitiendo a las hormonas ejercer su acción a través de mecanismos específicos y a edades determinadas.

Concepto de Desarrollo:

Según Woolfolk el desarrollo son “Cambios adaptativos ordenados que experimentamos desde la concepción hasta la muerte”. (Woolfolk, 1996)

Por lo tanto, se puede decir que desarrollo es el paso ordenado y de carácter evolutivo que lleva a un sujeto a ser adulto, por medio de la maduración de sus capacidades y crecimiento de sus órganos.

El desarrollo en los niños presenta tres direcciones:

- Céfaló – caudal: La cabeza se desarrolla primero durante la etapa pre-natal.
- Próximo – distal: El desarrollo se da desde el eje corporal hacia las extremidades.
- De lo general a lo específico: Se desarrollan primero las funciones globales y poco a poco las específicas (movimiento de brazos – movimiento de manos y dedos).

El desarrollo es un proceso tan dinámico que se basa tanto en el cambio como en la constancia, cada una de las habilidades adquiridas son parte de un proceso evolutivo con etapas definidas en donde se exhiben comportamientos dominantes que le dan forma propia a un período con tendencias transformantes hasta alcanzar la forma definitiva del equilibrio y madurez.

Concepto de Madurez:

El diccionario de la lengua española define al adulto como aquel que ha alcanzado su tamaño y fuerza plenas; una persona totalmente desarrollada; esta definición implica “Madurez biológica”; por lo tanto se definiría a la madurez como un proceso de adquisiciones progresivas de nuevas funciones y características, que se inicia en la concepción y finaliza en la adultez, con el cual el individuo alcanza el grado máximo de adecuación, crecimiento y desarrollo.

El sistema nervioso se encuentra en la primera infancia en una etapa de maduración y de importante plasticidad. La situación de maduración condiciona una mayor vulnerabilidad frente a condiciones adversas del medio, por lo que cualquier causa o factor de riesgo, que provoque

una alteración en la normal adquisición de los hitos propios de los primeros estadios evolutivos puede poner en peligro el desarrollo armónico posterior, pero la plasticidad también dota al sistema nervioso de una mayor capacidad de recuperación y de reorganización orgánica y funcional, que decrece de forma muy importante en los años posteriores.

Concepto de Retraso:

Se considera “retraso” cuando un niño o niña no cumple con las destrezas en las diferentes áreas de acuerdo a la edad. (Universidad de Cuenca, 2008 - 2010)

Los retrasos pueden ser globales si la falla se da a nivel del desarrollo general o específicos si el problema es a nivel de una o dos áreas (cognitiva, motora, lenguaje...).

Pueden ser transitorios, cuando existen características que se ubican en un continuo entre lo normal y lo anormal los mismos que pueden neutralizarse de forma espontánea.

Permanentes, cuando a pesar de la intervención el retraso y/o la alteración se mantienen. El retraso en el desarrollo puede ser causante o no de una discapacidad.

Características generales del desarrollo del niño y la niña de 0 a 3 años:

Desde el instante mismo de nacer resulta sorprendente ver el desarrollo de las capacidades perceptivas y las habilidades motrices del niño o la niña. Se podría decir que en un período tan corto de tiempo como es el primer año y los que le siguen, ese niño que movía las partes de su cuerpo sin coordinación alguna y que no era capaz de mantener erguida su cabecita va logrando a una velocidad insuperable movimientos completamente coordinados como es el arrastre, sentarse, gatear y para finalmente llegar a andar.

Toda esta adquisición y estos procesos que al infante le resultan tan complejos son el mero resultado de una revolución y un cambio a grandes escalas del cerebro del niño las cuales deben ser revisadas constantemente en función de su entorno.

En los años posteriores se continúa manteniendo un ritmo constante de crecimiento, sin embargo éste resulta ser menos intenso y espectacular en comparación con el primer año de vida del niño o la niña; y es a partir del 1 año de edad que en cuanto a lo físico el niño y la niña toman un aspecto cada vez más próximo al del adulto, eso se debe a la reducción de la desproporción de las partes del cuerpo existente en el bebé; sin embargo cada niño es un

individuo único e irrepetible y es por este motivo es que el crecimiento no es el mismo en todos los casos debido a su fisiología, características internas, el medio que lo rodea y otros. (Autores, 2002)

Desarrollo Neurológico:

El proceso de maduración neurológica en los primeros años de vida se puede ir observando de acuerdo al desarrollo de todos los factores circundantes del niño y la niña en edades iniciales, ya sean motrices, psicosociales, lenguaje y el entorno mismo en el cual se desenvuelve, y es por este motivo, que el infante desde el momento de su nacimiento necesita de cargamentos de afectividad y estimulación para la obtención de un desarrollo lógicamente equilibrado.

La falta de afectividad y estimulación social en los bebés proporcionan procesos de inmadurez neurológica y conforme estos avanzan en edad simplemente se reflejarán en la calidad de aprendizaje a nivel escolar. Es importante también tomar en cuenta que en los primeros años de vida del niño o la niña los procesos de maduración requieren de un orden de sucesión constante y como afirma Ajuriaguerra “La maduración anatómica tiene sus propias leyes de evolución, pero aun siendo la condición necesaria, no es la condición suficiente para explicar el comportamiento”, por lo tanto, como se dijo anteriormente la influencia misma del medio ambiente colabora decisivamente en el desarrollo del ser y es por esta razón es que la maduración es simplemente confundida con un importantísimo proceso: El aprendizaje. (Marcelli, 2007)

INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN:

- ¿Bajo qué criterios y sustentos teóricos se debe modelizar la guía de desarrollo Portage para niños y niñas de 0 – 3 años?
- ¿Qué estrategias y técnicas operativas deben incluirse en la modelización de la guía de desarrollo Portage?

METODOLOGÍA:

La metodología a seguirse durante la investigación se basará en los puntos detallados a continuación:

1.- Recolección de datos:

El proceso investigativo consistirá en la recolección de datos proporcionados por centros de desarrollo infantil que durante el transcurso de los años han utilizado la guía Portage como un medio evaluativo en niños de 0 a 3 años, dicha información consistirá en archivos escritos debidamente avalados por los responsables de su aplicación.

2.- Cuantificación numérica:

En base a la importancia representativa en el desarrollo de los niños y niñas, se asignarán valores numéricos a cada uno de los ítems y áreas del Portage dependiendo la edad del niño, posteriormente se calculará el valor central a partir de los valores obtenidos.

3.- Construcción de modelos:

Se tratará de construir un modelo que relacione las variables de la guía Portage con el valor central de los valores obtenidos en la cuantificación numérica, para lo cual se podrán ensayar modelos continuos o discretos todo en base a los comportamientos de los datos.

4.- Socialización:

Una vez elaborado el nuevo modelo propuesto se socializará el mismo a diferentes centros de cuidado diario.

BENEFICIARIOS:

DIRECTOS: El estudio se realizará sobre 150 niños que corresponde a la muestra de una población infinita, los resultados obtenidos estarán afectados, con una confianza del 95%, por un error del 8.5%

Procesamiento y Análisis:

- Evaluación inicial o recolección de datos.
- Tabulación de datos.
- Análisis de los resultados.
- Síntesis final de los resultados: Cuadros estadísticos.
- Modelización de la guía de desarrollo Portage para niñas y niños de 0 a 6 años.

ESQUEMA DE CONTENIDOS:

Introducción

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

DESARROLLO DEL NIÑO DE 0 – 3 AÑOS

INTRODUCCIÓN

- Conceptos Básicos.
- El desarrollo funcional ¿Qué implica?
- Factores medicionales del desarrollo funcional
- Guía de desarrollo Portage.
 - Origen de la Guía de desarrollo Portage.
 - Áreas que mide la Guía de desarrollo Portage.

CONCLUSIONES

CAPÍTULO II

MODELIZACIÓN DE LA GUÍA PORTAGE

INTRODUCCIÓN

- Recopilación de datos basados en la guía de desarrollo de 0 – 3 años.
- Encuestas a los maestros referentes a la guía Portage.
- Proceso estadístico de modelización de la guía Portage.
- Aplicación del modelo propuesto.

CONCLUSIONES

CAPÍTULO III

RESULTADOS

INTRODUCCIÓN

- Tabulación de los resultados.

- Socialización de la modelización.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

MARCO ADMINISTRATIVO:

CRONOGRAMA

MESES ACTIVIDADES	sept	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun
Investigación Bibliográfica										
Diseño del Esquema										
Primer capítulo: Desarrollo del niño de 0 a 3 años.										
Segundo capítulo: Modelización de la guía Portage (Recopilación, encuestas, proceso estadístico)										
Tercer capítulo: Resultados (Tabulación y socialización)										
Conclusiones y Recomendaciones										

PRESUPUESTO:

DESCRIPCION	VALOR
Bibliografía	200,00
Material de escritorio	200,00
Derechos y hojas universitarias	270,00
Impresión y encuadernación	200,00

Otros	50,00
TOTAL	\$930,00

BIBLIOGRAFÍA:

Autores, V. (2002). *Pedagogía y Psicología Infantil*. España: Polígono Industrial Arroyomolinos.

Barone, L. M. (2001). *Evaluación Psicopedagógica de 0 a 6 años: Observar, analizar e interpretar el comportamiento infantil*. Sao Paulo: Narcea Ediciones.

Bencardino, C. M. (Primera Edición 1984). *Muestreo*. Bogotá - Colombia: Ecoe.

Esperanza Mayorga Pasquier, E. D. (2006). *Metodología para el Desarrollo del Lenguaje*. Managua, Nicaragua.

Fescina., M. C. (1986). *Manual del Crecimiento y Desarrollo del niño*. Washington D.C: Publicación de la ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD.

Garrido, R. V.-M. (2004). *Servicios a la Comunidad. Cuerpo de Profesores Tecnicos de Formacion Profesional. Temario Educacion Infantil li. Volumen Iv. E-book*. España: MAD-Eduforma.

Gemperline, P. (2006). *Practical Guide to chemometrics second edition*. Boca Ratón: Taylor y Francis Groupe.

Gemperline, P. (2006). *Pratical Guide to chemometrics second edition*. Boca Raton: Taylor & Francis Group.

Marcelli, D. (2007). *Psicopatología del niño*. España: Elsevier Masson.

Marta Sadurní i Brugué, C. R. (s.f.).

Marta Sadurní i Brugué, C. R. (2008). *El desarrollo de los niños paso a paso*. Barcelona - España.: UOC.

Plan Internacional, Save the children, UNICEF. (2012). *Estado de los Derechos de la Niñez y Adolescencia en Ecuador*. Quito - Ecuador: Noción.

- Rice, P. (1997). *Desarrollo Humano: Estudio del ciclo vital*. Pearson Educación.
- Rita M. Hernández Portuguez, S. R. (2007). *Manual operativo para la evaluación y estimulación del crecimiento y desarrollo del niño*. San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Rosí Vélez Valero, M. L. (2004). *Servicio a la comunidad Temario II*. España: Editorial Mad S.L.
- Shaffer, D. R. (2007). *Psicología del Desarrollo: Infancia y Adolescencia*. México D.F.: Cengage Learning Editores.
- Susan M. Bluma, M. S. (1978 , 1995). *Guía Portage de Educación Preescolar*. Wisconsin - Estados Unidos.
- Susan M. Bluma, M. S. (1978, 1995). *Guía Portage de Educación Preescolar* . Wisconsin - EE. UU.
- Tirapu, J. (2008). *¿Para qué sirve el cerebro?* España: Desclée de Brouwer S.A.
- Universidad de Cuenca. (2008 - 2010). *Programa Mejoramiento de la calidad de atención a niños y niñas de 0 a 5 años de edad*. Cuenca.
- Universidad de Cuenca. (2008-2010). *Programa Mejoramiento de la calidad de Atención a Niños y Niñas de 0 a 5 años de edad*. Cuenca.
- Varios. (2002). *Psicología y Pedagogía infantil*. Madrid - ESPAÑA: cultural, S.A.
- Woolfolk, A. (1996). *Psicología educativa*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana SA.
- Yepes, H. D. (2002). *Desarrollo Integral del niño de 3 a 6 años*. Colombia: Impresor.
- Yepes, H. D. (2002). *Desarrollo Integral del niño de 3 a 6 años*. Bogotá - Colombia: Impresor.

Anexo No. 2

ENCUESTAS REALIZADAS A PERSONAL QUE TRABAJA EN EL CUIDADO DE NIÑOS Y MADRES DE FAMILIA . (por tratarse de un grupo de encuestas que forman un volumen extenso, consideramos prudente adjuntar como muestra únicamente 5 encuestas escogidas al azar.)