

**INSTITUTO UNIVERSITARIO SOR JUANA  
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA  
ESCUELA INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
CLAVE DE INCORPORACIÓN UNAM 8951-25**

---

**EL IMPACTO DE LA ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA EN EL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO A TRAVÉS DE UNA TÉCNICA CONDUCTUAL  
(MODELAMIENTO) EN UNA NIÑA DE EDAD ESCOLAR**

**TESIS**

**Que para obtener el título de  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

**PRESENTA:**

**LAURA INAHÍ LOZA MARTÍNEZ**

**DIRECTORA DE TESIS:**

**LIC. IRMA MAGNOLIA RAMÍREZ GONZÁLEZ**

**TEHUACÁN, PUE**

**AÑO 2016**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

*A mi mamá, por su apoyo incondicional, su cariño y su fortaleza que me ayuda a seguir adelante.*

*A mi hermano, por su apoyo y compañía.*

*A mi familia, por acompañarme en cada etapa de mi vida y darme su apoyo.*

*A ti, Eric, por tu amor, compañía, apoyo, paciencia y por ayudarme a crecer como persona.*

*A Dios, por permitirme llegar hasta este momento y darme fortaleza para continuar.*

*A mi asesora, Lic. Magnolia, por apoyo, paciencia y guía, que permitieron terminar este trabajo.*

*Al Instituto Universitario Sor Juana y a las Hermanas del Divino Pastor, quienes fueron una guía y apoyo durante este tiempo, permitiéndome crecer y formarme como profesionalista y persona.*

## INDICE

|  |            |
|--|------------|
| <b>AGRADECIMIENTOS</b>                                     |            |
| <b>INTRODUCCIÓN.....</b>                                   | <b>I</b>   |
| <b>JUSTIFICACIÓN .....</b>                                 | <b>III</b> |
| <b>CAPITULO 1. MARCO TEÓRICO.....</b>                      | <b>1</b>   |
| 1.1 Psicología clínica de la salud.....                    | 1          |
| 1.2 Enfoque conductual .....                               | 5          |
| 1.2.1 Las leyes de la conducta. ....                       | 5          |
| 1.2.2 El aprendizaje social.....                           | 6          |
| 1.3 Modificación de la conducta.....                       | 7          |
| 1.4 Terapia cognitivo-conductual.....                      | 10         |
| 1.5 Teoría del desarrollo psicosocial.....                 | 12         |
| 1.5.1 La formulación de la teoría psicosocial .....        | 12         |
| 1.5.2 Estadíos psicosociales.....                          | 13         |
| 1.6 Teoría del aprendizaje social .....                    | 18         |
| 1.6.1 Aprendizaje activo y vicario.....                    | 19         |
| 1.6.2 Elementos del aprendizaje por observación. ....      | 20         |
| 1.6.3 Manifestaciones del aprendizaje por observación..... | 21         |
| 1. 7 Estrategias de intervención.....                      | 22         |
| 1.7.1 Modelamiento de conducta.....                        | 25         |
| 1.7.3 Ámbitos de aplicación .....                          | 28         |
| 1.7.4 Funciones básicas .....                              | 30         |
| 1.7.5 Factores que afectan al modelado .....               | 31         |
| 1.7.5.1 Factores que afectan a la adquisición.....         | 31         |
| 1.7.5.2 Factores que aumentan la actuación.....            | 32         |
| 1. 8 Aspectos emocionales.....                             | 33         |
| 1.8.1 Apego.....   | 33         |
| 1.8.2 Vínculos entre madre y bebé.....                     | 35         |
| 1.8.3 Etapas de apego.....                                 | 37         |
| <b>CAPITULO 2. ALIMENTACIÓN .....</b>                      | <b>39</b>  |
| 2.1 El proceso de la alimentación.....                     | 39         |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.2 La alimentación del niño.....  | 40        |
| 2.2.1 La alimentación en edad escolar.....   | 41        |
| 2.3 Trastornos de la alimentación en niños.....                                      | 42        |
| 2.4 Nutrición.....   | 44        |
| 2.4.1 Nutrición en la etapa escolar.....   | 45        |
| 2.5 Desnutrición.....  | 46        |
| 2.5.1 Clasificación de la desnutrición.....  | 47        |
| 2.5.2 Evaluación del estado nutricional.....   | 49        |
| <b>CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA.....</b>  | <b>51</b> |
| 3.1 Planteamiento del problema.....  | 51        |
| 3.2 Variables.....   | 51        |
| 3.3 Planteamiento de hipótesis.....  | 51        |
| 3.4 Selección del sujeto.....  | 51        |
| 3.4.1 Características de la institución y gestiones.....                             | 53        |
| 3.4.2 Procedimiento.....   | 54        |
| 3.5 Instrumentos utilizados.....   | 56        |
| 3.5.1 Listado de Calificaciones.....   | 56        |
| 3.5.2 Observación.....   | 60        |
| 3.5.2.1 <i>Técnicas de observación</i> .....   | 60        |
| 3.5.3 Entrevista.....  | 61        |
| 3.5.3.1 <i>Tipos de entrevista</i> .....   | 62        |
| 3.5.4 WISC-IV.....   | 65        |
| 3.5.4.1 <i>Tendencias históricas y actuales en las pruebas de inteligencia</i> ..... | 65        |
| 3.5.4.2 <i>Las escalas Wechsler desde una perspectiva histórica</i> .....            | 66        |
| 3.5.4.3 <i>Organización de WISC-IV</i> .....   | 67        |
| 3.5.5 Prueba psicológica Bender-Koppitz.....   | 68        |
| 3.5.5.1 <i>Usos de la prueba de Bender</i> .....                                     | 69        |
| 3.5.5.2 <i>Descripción de la prueba de Bender</i> .....                              | 69        |
| 3.5.5.3 <i>Escala de maduración de Koppitz</i> .....                                 | 69        |
| 3.5.5.3.1 <i>Características generales</i> .....                                     | 69        |
| <b>CAPITULO 4. RESULTADOS.....</b>   | <b>72</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>CAPITULO 5. CONCLUSIONES, DISCUSIONES, ALCANCES, LIMITACIONES Y SUGERENCIAS. ....</b>   | <b>95</b>  |
| 5.1 Conclusiones.....  | 95         |
| 5.2 Discusión de los resultados.....   | 97         |
| 5.3 Alcances.....  | 98         |
| 5.4 Limitaciones.....  | 98         |
| 5.5 Sugerencias.....   | 99         |
| <b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>   | <b>100</b> |
| <b>Anexo 1. Calificaciones del Ciclo Escolar 2014-2015 de los alumnos de 2° grado grupo “A”, ahora 3° grado de la primaria “Justo Sierra”.....</b>                                     | <b>106</b> |
| <b>Anexo 2. Mediciones de peso, talla e IMC de los niños de 2° y 3° grado de la primaria “Justo Sierra”.....</b>   | <b>108</b> |
| <b>Anexo 3. Documentos de autorización por parte de la directora y maestras de grupo de la primaria “Justo Sierra” para la medición de peso, talla e IMC de los niños y niñas.....</b> | <b>113</b> |
| <b>Anexo 4. Calificaciones de primer bimestre del grupo de 3° grupo “A” de la primaria “Justo Sierra”.....</b>   | <b>117</b> |
| <b>Anexo 5. Formato de entrevista inicial utilizado en la investigación. ....</b>  | <b>119</b> |
| <b>Anexo 6. Consentimiento informado para poder aplicar las pruebas WISC-IV y Bender-Koppitz a Sarahí.....</b>   | <b>122</b> |
| <b>Anexo 7. Prueba WISC-IV aplicada a Sarahí.....</b>  | <b>125</b> |
| <b>Anexo 8. Prueba Bender-Koppitz aplicada a Sarahí.....</b>   | <b>147</b> |
| <b>Anexo 9. Registro de observación antes del modelamiento.....</b>  | <b>150</b> |
| <b>Anexo 10. Explicación de las conductas a realizar entregada al modelo del programa. ....</b>  | <b>151</b> |
| <b>Anexo 11. Formato utilizado para plasmar el programa de modelamiento.....</b>   | <b>153</b> |
| <b>Anexo 12. Calificaciones de segundo bimestre del grupo de 3° grupo “A” de la primaria “Justo Sierra”.....</b>   | <b>154</b> |
| <b>Anexo 13. Contrato conductual con los cuidadores de Sarahí al final del programa de modelamiento.....</b>   | <b>156</b> |
| <b>Anexo 14. Tablas de peso, talla e IMC según la edad para niñas.....</b>   | <b>157</b> |

## INTRODUCCIÓN

La presente tesis es un trabajo de investigación mixto que tuvo como objetivo la aplicación de una técnica del modelo conductual (modelamiento) para conocer el impacto de una alimentación equilibrada y su relación con el rendimiento académico de una niña en edad escolar.

El sujeto de investigación fue una niña perteneciente al tercer grado de primaria de una institución educativa básica de carácter oficial, del turno matutino, ubicada en una zona urbana de clase media-baja en la ciudad de Tehuacán, Puebla; para seleccionar al sujeto se tomaron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: peso, talla, índice de masa corporal (IMC) y la aceptación de la investigación por parte de los padres o tutores de los niños de segundo y tercer grado de primaria, obteniendo de esta manera un caso que cumplía con estos criterios; además se consultaron las calificaciones de primer bimestre para observar si había un promedio bajo, obteniendo también este criterio. Por otro lado también se aplicaron una prueba de inteligencia (WISC-IV) y una prueba de maduración (Bender-Koppitz) para descartar problemas neurológicos u otras atribuciones.

El enfoque psicológico sobre el cual está sustentada esta investigación es el conductual, debido a que está encaminado a provocar cambios o modificaciones en el comportamiento individual, de las relaciones familiares o de pareja (Millán y Serrano, 2002, p.67), además del modelamiento como técnica de intervención ya que a través de esta la persona puede adquirir patrones de respuesta simplemente a través de la observación de la ejecución de modelos apropiados (Consuegra, 2010, p. 187). Además según Kanfer y Goldstein (como se citó en Puchol, 2002), es una técnica efectiva para la modificación de conducta de personas de todas las edades (niños, adolescentes y adultos), de muchos tipos (normal, delincuente, retrasado, psicótico) y con muchos problemas diferentes (miedos, déficits de conducta, excesos de conducta).

Durante el lapso de un mes se trabajó un programa de modelamiento con el sujeto de la investigación y su familia para lograr tener una dieta equilibrada y observar el impacto de esta en el rendimiento escolar de la menor. Durante este proceso se pudieron obtener los siguientes resultados:

- La niña incrementó el rendimiento académico, la talla, peso y el IMC a través del programa de modelamiento.
- Mejoró la comunicación afectiva con su familia, sobre todo en lo que se refiere a la expresión de sentimientos, puesto que antes del programa de modelamiento no había una comunicación adecuada con su familia o la expresión de experiencias cotidianas; después al trabajo realizado mejoró este aspecto notando un aumento en cantidad y calidad basado en un registro anecdótico dado por el modelo.
- Se cambiaron algunos hábitos en la hora de la comida, por ejemplo comer toda la familia junta, tener más contacto físico y verbal y comunicarse más entre ellos.

En cuanto a la estructura del trabajo, el primer capítulo está dedicado a la metodología del trabajo, se mencionan desde las hipótesis hasta el procedimiento que se tuvo que llevar a cabo para recolectar los datos necesarios para la investigación, el cual incluye una entrevista a la madre, observación directa a la dinámica familiar, aplicación de las pruebas WISC-IV y Bender-Koppitz al sujeto de investigación y la lista de calificaciones de primer bimestre. En el segundo capítulo se aborda el marco teórico, es decir, el enfoque en el que está basada la investigación y la técnica con la que se trabajó con la niña, así como todos los aspectos relacionados con este (modelamiento). En el tercer capítulo se aborda el tema de la alimentación, el cual es parte de la investigación realizada tomándola en cuenta desde la relación que tiene esta con el rendimiento académico; en el cuarto capítulo se plasman los resultados que se obtuvieron durante la investigación, así como su análisis o atribuciones encontradas, como mejoras en el rendimiento académico de la niña, en sus relaciones interpersonales con su familia y en su peso, talla e IMC; y en el quinto capítulo aparecen los alcances, limitaciones y sugerencias del trabajo realizado.

*Palabras clave: modelamiento, modelo Cognitivo- Conductual, alimentación, rendimiento, mediciones*

## JUSTIFICACIÓN

El concepto de desnutrición ha ido variando históricamente en relación a la adquisición de nuevos conocimientos junto a la aparición de nuevos métodos de valoración del estado nutricional. De esta forma coexisten numerosas definiciones, si bien ninguna puede considerarse como completa o definitiva. Algunas de las más relevantes son: a) enfermedad provocada por la depleción de nutrientes” (Braier, como se citó en García y Galván, 2007, p. 117); b) “estado patológico que resulta del consumo inadecuado de uno o más nutrientes esenciales y que se manifiesta o descubre clínicamente por pruebas bioquímicas de laboratorio y antropométricas” (Caldwell, como se citó en García y Galván, 2007, p. 117); y c) “trastorno de la composición corporal, caracterizado por un exceso de agua extracelular, déficit de potasio y déficit de masa muscular, asociado frecuentemente con disminución del tejido graso e hipoproteinemia, que interfiere con la respuesta normal del huésped frente a su enfermedad y tratamiento” (Sitges, como se citó en García y Galván, 2007, p. 117).

Ahora bien, una alimentación y nutrición adecuada son la base para la supervivencia, la salud y el crecimiento del ser humano. A largo plazo tiene efectos negativos sobre el desarrollo cognoscitivo y motor, la inmunidad y tal vez la incidencia de enfermedades crónicas degenerativas. En el ámbito internacional se ha estimado que 178 millones de niños menores de cinco años en el mundo sufren de desnutrición crónica (baja talla para la edad), la cual es responsable del 35% (3.5 millones) de muertes en este grupo de edad (Black et al. Como se citó en Shamah, Amaya y Cuevas, 2015).

A pesar de que en los últimos 20 años en México se ha observado una disminución en los diferentes tipos de desnutrición infantil, la prevalencia de baja talla continúa siendo un grave problema de salud pública en menores de cinco años de edad. Actualmente en México, 1.5 millones de niños de esta edad (13.6%) sufren de desnutrición crónica (baja talla para la edad) (Gutiérrez et al. Como se citó en Shamah et al., 2015). Ésta, evaluada por indicadores como bajo peso para la edad, se ubica en 2.8%; es decir 280,000 niños la padecen, y evaluada por el indicador de peso para la talla, en 1.6%, lo cual indica que aproximadamente 174,000 niños la presentan (Rivera et al, como se citó en Shamah et al., 2015).

Por otro lado, Benitez, Gimenez y Osicka (como se citó en Edel, 2003, p. 2) nos mencionan que, cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor o menor grado los factores que pueden influir en él, sin embargo Jiménez

(como se citó en Edel, 2003, p. 2) refiere que se “puede tener una buena capacidad intelectual y unas buenas aptitudes y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado”, ante la disyuntiva y con la perspectiva de que el rendimiento académico es un fenómeno multifactorial podemos definir este como un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico (Jiménez, como se citó en Edel, 2003,p. 2).

En el año 2013, la prueba ENLACE (Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares) se aplicó a 14,098,879 alumnos de escuelas primarias (3° a 6° grado) y secundarias de todo el país, midiendo los niveles de logro insuficiente, elemental, bueno y excelente en las materias de matemáticas, español y formación cívica y ética (Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares, 2013, p. 2 y 3)

Los resultados del área de matemáticas muestran que un 51.2% de los alumnos de 3° a 6° grado de primaria tienen un nivel de insuficiente a elemental, mientras que un 48.8% se encuentra en un nivel bueno y excelente (ENLACE, 2013, p. 4); en el área de español el 57.2% de los alumnos se encuentra en el nivel insuficiente y elemental, mientras que el 42.8% en el nivel bueno y excelente (ENLACE, 2013, p. 11); y por último en el área de cívica y ética el 54.6% de los alumnos evaluados están en el nivel de insuficiente y elemental mientras que un 45.4% está en el nivel bueno y excelente (ENLACE, 2013, p 32).

Lo anterior nos muestra que la desnutrición y el bajo rendimiento escolar están muy presentes en nuestro país, por lo que es importante trabajar estos aspectos, sobre todo desde casa que es el lugar en donde los niños pasan la mayor parte del día. Por esta razón el presente trabajo se centra en la mejora de la alimentación mediante una técnica conductual (modelamiento) y el impacto que tiene esta en el rendimiento escolar.

## CAPITULO 1. MARCO TEÓRICO

*Conozca todas las teorías.  
Domine todas las técnicas,  
pero al tocar un alma humana  
sea apenas otra alma humana.  
(Carl G. Jung)*

### 1.1 Psicología clínica de la salud.

Los psicólogos siempre han estado interesados en cuestiones de salud. Sin embargo hasta finales de la década de 1960 no existió un enfoque dentro de la psicología que se pudiese denominar psicología de la salud (Oblitas y Becoña, 2000. p. 9).

Sin embargo Balint, a partir de 1950, organiza grupos de médicos para trabajar sobre los problemas psicológicos de la práctica médica general; se centra en los aspectos psicosociales del paciente, del médico y de la relación entre estos, incluyendo también la técnica biológica desarrollada por el médico. Posterior a esto se han creado los Grupos Balint, que son grupos homogéneos de médicos que operan como un instrumento de investigación, enseñanza y aprendizaje de la relación médico-paciente; estos grupos se han extendido por diversos lugares del mundo (Gómez, 2002, p. 66).

A partir de ahí la psicología clínica ha evolucionado y se ha transformado de manera importante en los últimos años. Los nuevos enfoques desarrollados desde el punto de vista de disciplina científica como desde la perspectiva del ejercicio profesional suponen un gran avance para la comprensión de la conducta normal y/o patológica. Una nueva manera de entender la salud ha hecho que los psicólogos clínicos extiendan su intervención a nuevos campos tales como el tratamiento de las enfermedades físicas y más concretamente en el caso de los enfermos crónicos (Buendía, 1991. p. 11).

Desde el planteamiento teórico de la Medicina Comportamental se ha comenzado a asumir el estudio y manejo de los aspectos psicológicos de la patología orgánica, tanto en su desarrollo como en su tratamiento, defendiendo para ello una nueva visión integral del enfermar donde los factores biológicos interaccionan con los psicológicos y los socio ambientales. Esta concepción unitaria del enfermar no se limita a la patología orgánica, sino que se extiende a todos los trastornos mentales, en los que el proceso morboso ha de entenderse como lugar de encuentro de lo biológico, lo psicológico y lo sociocultural,

rompiendo de esta forma con el primitivo dualismo de enfermedades del cuerpo o físicas versus enfermedades mentales (Buendía, 1991. p. 11).

Al mismo tiempo la intervención psicológica actual no se reduce a ser exclusivamente clínica en el sentido tradicional, sino que contempla unos objetivos más amplios, abarcando también la prevención y la promoción de la salud. Aquí el individuo está contemplado no como un ser aislado sino como inmerso en el contexto social, por lo que se refuerza el punto de vista de que los factores socioambientales desempeñan un papel fundamental en la génesis y curso evolutivo de los diferentes trastornos (Buendía, 1991. p. 11).

La psicología de la salud fue definida originalmente por Matarazzo (como se citó en Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 14) como el agregado de contribuciones educativas, científicas y profesionales de la psicología para la promoción y mantenimiento de la salud, la prevención y el tratamiento de las enfermedades, y la identificación de correlatos etiológicos y de diagnóstico de salud, enfermedad y disfunciones.

Oblitas y Becoña (2000), la definen como el aporte profesional de diferentes áreas de la ciencia psicológica a la promoción, fortalecimiento y mantenimiento de la salud integral, así como el diagnóstico, prevención y tratamiento de la enfermedad. (p. 9)

Por otro lado, Reynoso y Nisenbaum (2005) sostienen que la psicología clínica de la salud puede ser definida como un campo que tiene relación con el desarrollo y conocimiento de las ciencias de la conducta, el cual se vuelve de vital importancia para la comprensión de la salud y la enfermedad física y su aplicación, es decir, la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. (p. 14).

La psicología clínica de la salud es un campo relativamente nuevo referido a ciertas formas de investigación e intervención en problemas psicofisiológicos y médicos; a pesar de que el interés en la interacción entre la conducta y la enfermedad es tan antiguo como la práctica de la medicina misma, el trabajo sistemático de esta disciplina es muy reciente (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 15).

Tiene por objetivo principal la prevención, y en este sentido, la modificación de los patrones de comportamientos y estilos de vida inadecuados para la salud de las personas (Oblitas y Becoña, 2000. p. 9).

Puede ser considerada como un área derivada de la terapia conductual donde se han realizado numerosas investigaciones sobre la conducta humana, enfermedad y prevención de la misma a través de cambios conductuales. De modo que, resulta de suma importancia identificar aquellas conductas que decrementen el riesgo de que se presente la enfermedad y favorecer las que propicien el cambio en la conducta inapropiada de los individuos, a fin de que éstos lleguen a modificar sus conductas con el fin de ser más sanos (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 15).

Algunas de las razones del crecimiento de la psicología clínica de la salud a partir del decenio de 1980-89 fueron (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 15):

- La insuficiencia del modelo biomédico para explicar claramente las conductas de salud y enfermedad.
- La importancia que se le dio a la calidad de vida y a la prevención de la enfermedad.
- El importante cambio a finales del siglo XX de las enfermedades infecciosas a las enfermedades crónico-degenerativas como principales causas de mortalidad, lo cual dio la pauta para abocarse a la atención en los estilos de vida saludables y el incremento en la investigación aplicada sobre estos problemas.

Las conductas de salud incluyen todos aquellos comportamientos que promueven o potencian un estado de salud general –por ejemplo, seguir un régimen alimenticio sano o hacer ejercicio físico-, en tanto que las conductas reductoras de riesgo son las que contribuyen a disminuir la probabilidad de aparición de un problema asociado con alguna enfermedad –esto incluye conductas aparentemente dispersas como lavarse las manos después de ir al baño, dejar de fumar o usar el cinturón de seguridad del automóvil (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 15).

En varios países se acepta la existencia de un modelo integral de salud donde se combinen, entre otras, a la ciencia médica y conductual, ya que se reconoce como una alternativa valiosa para entender las relaciones entre conducta y salud-enfermedad, puesto que es indudable que hay conductas que fomentan la salud y conductas de riesgo, además de que la enfermedad altera el comportamiento y, a la inversa, hay conductas que generan enfermedades (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 16).

Lamentablemente, en México aún no se logra el completo reconocimiento de la labor del psicólogo en el campo de la salud, por lo que el trabajo es arduo y deberá enfocarse hacia el cumplimiento de las siguientes premisas básicas de la función del psicólogo en el campo de la salud (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 16):

- Cambios en la conducta (estilos de vida) pueden reducir la probabilidad de riesgo en ciertas enfermedades.
- La conducta y su relación con factores ambientales incrementa el riesgo de ciertas enfermedades crónicas.
- Las técnicas conductuales permiten modificar, sistematizar y mantener los cambios.

Desde el punto de vista de la psicología de la salud, aparte del diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, la prevención se percibe como fundamental. Actualmente existe evidencia epidemiológica que permite identificar poblaciones y problemas de riesgo, y para las cuales es factible establecer programas preventivos (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 16).

La prevención ha sido dividida tradicionalmente por los médicos en tres niveles; sin embargo, en opinión de Reynoso y Nisenbaum (2005), vale la pena considerar cuatro categorías que son las siguientes:

- Prevención primaria: Consiste en intervenciones para prevenir enfermedades (p. ej., vacunas o cambios conductuales y medioambientales).
- Prevención secundaria: intervención temprana que quizá incluya un tratamiento de la enfermedad y que sirve para minimizar su seriedad (p. ej., la detección temprana de cáncer).
- Prevención terciaria: intervención que busca minimizar las complicaciones de una enfermedad establecida, en la cual probablemente se incluya la medicina clínica (p. ej., un régimen dietético e insulínico para pacientes con diabetes, que ayude a prevenir un daño orgánico).
- Prevención cuaternaria: esfuerzos de rehabilitación capaces de impedir un mayor deterioro después que la enfermedad ha sido tratada, haciendo énfasis en reducir al máximo la incapacidad o incrementar habilidades de afrontamiento (p. ej., terapia física o de lenguaje).

## **1.2 Enfoque conductual**

Esta teoría surgió como oposición directa al énfasis que había puesto el psicoanálisis en los impulsos ocultos e inconscientes. El problema era que tales impulsos no podían estudiarse y cuantificarse, lo que implicaba que la psicología parecía no ser científica. A comienzos del siglo XX, John B. Watson expuso que, para que la psicología fuera considerada una ciencia, los psicólogos debían examinar sólo lo que pudieran ver y medir: la conducta, y no los pensamientos y los impulsos ocultos (Berger, 2007, p. 40).

Otros psicólogos, especialmente en los Estados Unidos, estuvieron de acuerdo. Les resultaba difícil utilizar el método científico para verificar los impulsos y motivaciones inconscientes que Freud había descrito (Uttal, como se citó en Berger, 2007, p. 40). Entonces desarrollaron la teoría denominada conductismo, con el propósito de estudiar la conducta presente, de manera científica y objetiva.

### **1.2.1 Las leyes de la conducta.**

Bijou y Baer (como se citó en Berger, 2007, p. 40) mencionan que los teóricos del aprendizaje consideran que el desarrollo se produce a partir de pequeños incrementos. Como los cambios son acumulativos, los conductistas, a diferencia de Freud o Erikson, no describen etapas específicas.

Las leyes específicas del aprendizaje se aplican al condicionamiento, que es el proceso por el cual las respuestas se unen a un estímulo particular. Hay dos tipos de condicionamiento: clásico y operante (Berger, 2007, p. 40).

Condicionamiento clásico: Hace un siglo, el científico ruso Iván Pavlov comenzó el estudio de la conexión entre estímulo y respuesta. Mientras realizaba una investigación sobre el proceso de salivación, Pavlov notó que los perros que utilizaba para el estudio comenzaban a salivar, no sólo ante la visión y el olor de la comida, sino también, luego de un tiempo, al escuchar los pasos de los encargados que les llevaban la comida. Esta observación impulsó a Pavlov a llevar a cabo su experimento en el que condicionó a un grupo de perros para que salivaran cuando escuchaban una campana (Berger, 2007, p. 40).

En el condicionamiento clásico una persona o animal es condicionado para asociar un estímulo neutro con un estímulo significativo, y gradualmente responderá al estímulo neutro de la misma forma que al significativo (Berger, 2007, p. 40).

Condicionamiento operante: el defensor más influyente del conductismo en los Estados Unidos fue B. F. Skinner; reconoció junto a Watson que la psicología debía centrarse en el estudio científico de la conducta, y opinó como Pavlov que el condicionamiento clásico explica algunas conductas. Sin embargo, Skinner creía que otro tipo de condicionamiento, el operante, tiene importancia fundamental, particularmente en el aprendizaje complejo (Berger, 2007, p. 41).

En el condicionamiento operante, los animales llevan a cabo una conducta particular y experimentan una consecuencia. Si la consecuencia no es placentera, es menos probable que el animal repita la conducta (Berger, 2007, p. 41).

Una vez que una conducta ha sido condicionada (aprendida), los animales (incluyendo los seres humanos) continuarán llevándola a cabo aun si las consecuencias placenteras ocurrieron sólo ocasionalmente o tratarán de evitarla aun si el castigo se produjo en contadas ocasiones (Berger, 2007, p. 42).

En este enfoque la participación del sujeto en la modificación de sus comportamientos es relativamente poca, limitándose a los aspectos de maduración en los que no interviene activamente la persona (Thomas y de Méndez, 1979, p. 82).

La ciencia del desarrollo humano se ha beneficiado con el conductismo. El énfasis de esa teoría en las causas y consecuencias de la conducta observada condujo a los investigadores a notar que muchos patrones de conducta que parecían ser innatos, o resultado de problemas emocionales muy profundamente arraigados, en realidad eran aprendidos. Y si algo se aprende, puede desaprenderse (Thomas y de Méndez, 1979, p. 82).

### **1.2.2 El aprendizaje social.**

En un principio, los conductistas trataron de explicar todas las conductas como producto de una cadena de respuestas aprendidas, resultado de los condicionamientos clásico y operante. Un refinamiento del conductismo, basado en miles de estudios, surgió de la

comprensión de que todas las criaturas valoran el contacto, el afecto, la confianza y el ejemplo (Berger, 2007, p. 44).

Los seres humanos aprenden de la observación de terceros, sin relacionar un estímulo con otro y sin experimentar personalmente ningún refuerzo. Aprendemos debido a que somos seres sociales, que buscamos la aprobación y la aceptación de los otros (Berger, 2007, p. 45).

Un aspecto esencial del aprendizaje social es el modelado, que consiste en observar el comportamiento de otras personas y luego copiarlo. El modelado es una actividad de aprendizaje compleja, más que la simple imitación, y que las personas modelan sólo algunas acciones, de algunos individuos, en algunos contextos (Berger, 2007, p. 45). Como menciona Bandura y sus colaboradores (como se citó en Berger, 2007, p. 45), es más probable que el modelado ocurra cuando el observador está inseguro o carece de experiencia y cuando el modelo es admirado, poderoso, afectuoso o se parece a uno.

El aprendizaje social se conecta a las percepciones y a las interpretaciones. También se relaciona con la autocomprensión, la autoconfianza, la reflexión social y los sentimientos de autoeficacia, que es la creencia en que el éxito personal se debe a las propias aptitudes (Berger, 2007, p. 45).

La teoría del aprendizaje social y, en un nivel más general, el conductismo estimula la acción. El modelado y el condicionamiento pueden cambiar a un individuo, a un grupo social y aun a una cultura entera (Berger, 2007, p. 45).

### **1.3 Modificación de la conducta.**

Como menciona O'Donohue (como se citó en Borda, Pérez y Blanco, 2000, p. 19), desde una perspectiva histórica, en la evolución de la modificación de conducta se distinguen tres generaciones:

1. Primera generación, hasta los años 60: se caracteriza por la aplicación de los principios del aprendizaje constituidos sobre la experimentación de laboratorio a distintos problemas clínicos.
2. Segunda generación, hasta los años 90: en esta etapa, los terapeutas de conducta reivindican la necesidad de utilizar los modelos de la psicología experimental, debido

en parte, a que las teorías del aprendizaje se muestran insuficientes para entender los problemas de los pacientes.

Durante los años 70, se produce la incorporación de los pensamientos, las creencias, las atribuciones, etc., como variables explicativas de la conducta y el desarrollo de técnicas cognitivas sin base en la psicología experimental y derivadas de la práctica clínica.

Los años 80 suponen la consolidación de la Modificación de Conducta y la ampliación a campos de aplicación cada vez más diversos.

3. Tercera generación, comienza en los años 90: aparecen nuevos enfoques. Se radicalizan las posturas en dos puntos extremos; el ambientalismo rígido (análisis de la conducta clínica) y el mentalismo con el exponente del constructivismo.

Según Bandura, Kanfer, Philips, Krasner y Ullman (como se citó en Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 11), el término “modificación de la conducta” como término más genérico, se refiere a la aplicación de los principios del condicionamiento operante y se distingue de la terapia conductual ya que inicialmente fue empleado para describir investigaciones de quienes se aproximaron a la conducta por la aplicación sistemática de los principios del aprendizaje social derivados de la investigación psicosociológica.

Martin y Pear (2008) mencionan varias características de la modificación de la conducta, las cuales se mencionan a continuación:

## **CARACTERÍSTICAS DE LA MODIFICACIÓN DE CONDUCTA**

|        |   |
|--------|---|
| 1.     | La característica más importante de la modificación de la conducta es su énfasis en definir los problemas en términos de comportamiento que pueden estimarse objetivamente, y en tomar los cambios en las evaluaciones del comportamiento como el mejor indicador del grado de solución del problema alcanzado. |
| 2.     | Los procedimientos y técnicas consisten en mecanismos para alterar el entorno de un individuo y así ayudarlo a funcionar adecuadamente.   |
| 3.     | Sus métodos y fundamentos pueden ser descritos con precisión  |
| 4.     | Las personas pueden aplicar las técnicas de modificación de conducta en su vida cotidiana.  |
| 5.     | En gran medida las técnicas conductuales provienen de la investigación básica y aplicada de las ciencias del aprendizaje en general y de los principios del condicionamiento operante y pavloviano en particular.   |
| 6 y 7. | Subraya la importancia de demostrar científicamente que una intervención particular es responsable de un cambio en la conducta, y valorar la responsabilidad de todos los participantes que intervienen en los programas: cliente, plantilla, administradores, asesores, etc.                                   |

Tabla 1. Características de la modificación de la conducta.

Por lo anterior, la modificación de conducta implica la aplicación sistemática de los principios y las técnicas de aprendizaje para evaluar y mejorar los comportamientos encubiertos y manifiestos de las personas y facilitar así un funcionamiento favorable (Martin y Pear, 2008, p. 7).

La modificación de la conducta ha evolucionado pasando desde un continuismo radical (identificado con los principios del aprendizaje, básicamente skinneriano) en el que se sigue la tesis de que la conducta está determinada por factores ambientales, a un continuismo mediacional (o enfoques del condicionamiento encubierto) en el que se admite la existencia de procesos observables asociados al comportamiento humano (fundamentalmente los

principios del aprendizaje) así como otros no directamente no observables (Borda et al. 2000, p. 20).

#### **1.4 Terapia cognitivo-conductual.**

Las bases filosóficas de la terapia cognitiva pueden rastrearse hasta los orígenes tanto de la filosofía occidental como oriental (según Gilbert y Robertson, como se citó en Rodríguez y Vetere, 2011, p. 25).

Si bien la terapia cognitiva surge a principios de los años 60 con los desarrollos realizados en forma independiente por los doctores Aaron T. Beck y Albert Ellis, sus bases filosóficas se remontan al nacimiento mismo de algunas de las escuelas de pensamiento más antiguas. De hecho, ambos autores han reconocido la influencia del estoicismo griego en sus conceptualizaciones, especialmente las provenientes de Zenón de Citio, Crisipo, Cicerón, Séneca, Epicteto y Marco Aurelio (Rodríguez y Vetere, 2011, p. 26).

Según Reynoso y Nisenbaum (2005), la terapia cognitivo-conductual es la rúbrica aplicada a una amplia variedad de técnicas terapéuticas basadas en distintos modelos conceptuales, por ejemplo: terapia racional emotiva, técnicas de solución de problemas, técnicas de aproximaciones de autocontrol y técnicas de condicionamiento encubierto. El común denominador entre ellas es el interés en la naturaleza y modificación de las cogniciones del paciente, y cierto compromiso en la utilización de procedimientos derivados de a terapia conductual para promover el cambio (p.12).

La terapia cognitivo-conductual es una forma de tratamiento basada en evidencia experimental que se orienta hacia el problema, generalmente de corta duración, se encuentra basada en hallazgos de investigación y procura que las personas realicen cambios y alcancen metas específicas (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 12). Además se concentra en corregir las malas interpretaciones de las personas, reforzar sus habilidades de afrontamiento y los sentimientos de control de su propia vida y facilitar una conversación constructiva consigo mismo o las cosas que por lo regular se dicen las personas al enfrentar distintas clases de situaciones (Sarason y Sarason, 2006, p. 106).

Por lo anterior se puede decir que el postulado central de la terapia cognitiva es que los hombres hacemos una lectura activa y singular de los estímulos internos y externos, la cual influirá en el modo en que nos sentimos y comportamos (Rodríguez y Verete, 2011, p.26).

Del postulado anterior se desprenden una serie de nociones implícitas en el mismo. Por un lado, queda en primer plano la noción de que no existiría una realidad única, verdadera, objetiva, sino que ésta sería una construcción de cada ser humano y, por ende, poseería características diferentes para cada uno de nosotros (Rodríguez y Verete, 2011, p.26).

Según Semerari (como se citó en Rodríguez y Verete, 2011, p.26) algunos autores han representado el campo de las TCC (terapias cognitivo-conductuales) distinguiendo modelos que denominan racionalistas o estándar de otros llamados constructivistas. Sin embargo, si se tienen en cuenta las conceptualizaciones descritas puede observarse que desde su origen la TCC mantuvo una posición epistemológica ligada al constructivismo, es decir, el conocimiento es una construcción del sujeto. No obstante, cabe reconocer que existen modelos de TCC que parecen basarse epistemológicamente en un constructivismo crítico, mientras que otros parecen centrarse en un constructivismo radical. En el primer caso se sostiene la existencia de una realidad externa, aunque se destaca la imposibilidad de acceder a ella en forma completa; mientras que en el segundo se afirma que la realidad o bien no existe o bien nos es completamente inaccesible, por lo que sólo puede hablarse de realidades interpretadas (Rodríguez y Verete, 2011, p. 27).

La segunda noción implícita en el postulado central de la TCC se relaciona con el hecho de que si el hombre construye su realidad, debe hacerlo mediante el interjuego de una serie de estructuras y procesos que le permitan significar y dar sentido a su experiencia (Rodríguez y Verete, 2011, p. 27).

Para su supervivencia, el hombre necesita procesar adecuadamente la información proveniente del medio interno y externo, de manera de organizarla y construir una visión coherente de sí mismo y el mundo (Rodríguez y Verete, 2011, p. 27).

Sostener el carácter construido y polisémico de toda realidad humana tiene repercusiones directas sobre la práctica clínica. Por lo que queda claro que el proceso terapéutico no se centrará en el “ajuste del sujeto a la realidad”, ya que ésta no se entiende como algo externo al sujeto que la significa (Rodríguez y Verete, 2011, p. 27); sino que se enfocará habitualmente en el estado actual más que en el pasado, y se concentran en la visión y la percepción del paciente respecto de su vida más que en rasgos de la personalidad. También intentan entrenar a los pacientes para que tengan más control sobre su vida, ayudándoles a cambiar estilos de vida que han sido problemáticos y sustituirlos por otros que funcionen mejor (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 12).

## **1.5 Teoría del desarrollo psicosocial.**

### **1.5.1 La formulación de la teoría psicosocial.**

Erikson reinterpretó las fases psicosexuales elaboradas por Freud y enfatizó, según Engler (como se citó en Bordignan, 2005, p. 51 ) los aspectos sociales de cada una de ellas en cuatro aspectos principales: a) incrementó el entendimiento del “yo” como una fuerza intensa, vital y positiva, como una capacidad organizadora del individuo con poder de reconciliar las fuerzas sintónicas y distónicas, así como de solucionar las crisis que surgen del contexto genético, cultural e histórico de cada individuo; b) explicitó profundamente las etapas de desarrollo psicosexual de Freud, integrando la dimensión social y el desarrollo psicosocial; c) extendió el concepto de desarrollo de la personalidad para el ciclo completo de la vida, de la infancia a la vejez; d) exploró e impacto de la cultura, de la sociedad y de la historia en el desarrollo de la personalidad, intentando ilustrar este estudio como una presentación de historias de personas importantes.

Erikson concluyó en su teoría psicosocial que hay otras motivaciones y necesidades psicosociales que se convierten en fuerzas que impulsan el desarrollo y la conducta humana (Rice, 1997, p. 33). Además reconoció la importancia de la presencia de personas significativas, como elemento cultural en la formación de vida de las personas, bien como una representación de la jerarquización de los principios relacionados de Orden Social que interactúan en la formación cultural de la persona (Bordignan, 2005, p. 50)

En opinión de Erikson, los seres humanos son capaces de resolver las necesidades y conflictos cuando de presentan. Dividió el desarrollo humano en ocho etapas y afirmó que en cada una el individuo tiene una tarea psicosocial que resolver. La confrontación con cada tarea produce conflictos, los cuales tienen dos posibles resultados. Si en cada etapa se domina la tarea correspondiente, la personalidad adquiere una cualidad positiva y tiene lugar un mayor desarrollo. Si la tarea no es dominada y el conflicto se resuelve de manera insatisfactoria, el yo resulta dañado porque se le incorpora una cualidad negativa (Rice, 1997, p. 33).

Erikson describe el desarrollo humano en ocho etapas, de las que las cinco primeras abarcan la infancia, la niñez y la adolescencia, en tanto que las últimas tres se refieren al adulto (Le François, 2001, p. 35). Además consideró el desarrollo como el paso por una serie de etapas, cada una con sus metas, preocupaciones, logros y riesgos específicos. Las etapas son interdependientes: los logros en las etapas tardías dependen de cómo se

hayan resuelto los conflictos durante los primeros años. Además sugiere que en cada etapa el individuo enfrenta una crisis del desarrollo, es decir, un conflicto entre una alternativa positiva y una alternativa potencialmente dañina. La manera en que el individuo resuelve cada crisis tendrá un efecto perdurable en su autoimagen y en su perspectiva de la sociedad (Woolfolk, 2010, p. 17).

### **1.5.2 Estadíos psicosociales.**

La perspectiva de Erikson fue organizar una visión del desarrollo del ciclo completo de la vida de la persona humana (extendiéndolo en el tiempo, de la infancia a la vejez, y en los contenidos, el psicosexual y el psicosocial) organizados en ocho estadíos. Cada estadío integra el nivel somático, psíquico y ético-social y el principio epigenético; comprende un conjunto integrado de estructuras operacionales que constituyen los procesos psicosexuales y psicosociales de una persona en un momento dado (Bordignan, 2005, p. 52).

Los estadíos son jerárquicos, esto es, integran las cualidades y las limitaciones de los estadíos anteriores. Estos son procesales y en continuo desarrollo, implicando la transformación de las estructuras operacionales como un todo, en la dirección de la mayor diferenciación interna, complejidad, flexibilidad y estabilidad (Bordignan, 2005, p. 52).

A continuación se mencionan los estadíos de Erikson mencionados por Rice (1997, p. 33):

- a. Confianza versus desconfianza-esperanza (0 a 12-18 meses): los niños aprenden que pueden confiar en que las personas que los cuidan les proporcionarán sustento, protección, bienestar y afecto; si sus necesidades no son satisfechas desarrollan desconfianza.

La confianza básica como fuerza fundamental de esta etapa, nace de la certeza interior y de la sensación de bienestar en lo físico (sistema digestivo, respiratorio y circulatorio) y en el psíquico (ser acogido, recibido y amado) que nace de la uniformidad, fidelidad y cualidad en el abastecimiento de la alimentación, atención y afecto proporcionados principalmente por la madre. La desconfianza básica se desarrolla en la medida en que no encuentra respuestas a las anteriores necesidades, dándole una sensación de abandono, aislamiento, separación y confusión existencial sobre sí, sobre los otros y sobre el significado de la vida.

De la resolución positiva de la antítesis de la confianza versus desconfianza emerge la esperanza, como sentido y significado para la continuidad de la vida. Esta fuerza nutre la niñez de una confianza interior de que la vida tiene sentido y que puede enfrentarla (Bordignan 2005, p. 53).

- b. Autonomía contra vergüenza y duda-autonomía (Infancia: 2 a 3 años): los niños adquieren control sobre sus funciones de eliminación, aprenden a comer solos, se les permite jugar solos y explorar el mundo y desarrollan cierto grado de independencia, pero si las personas que los cuidan los restringen demasiado, desarrollan un sentido de vergüenza y duda sobre sus propias capacidades.

Es este el periodo de la maduración muscular, del aprendizaje higiénico y del aprendizaje de verbalización; el ejercicio de estos aprendizajes se vuelve la fuente para el desarrollo de la autonomía, esto es, de la auto-expresión de la libertad física, de locomoción y verbal. Mientras tanto, un excesivo sentimiento de autoconfianza y la pérdida del autocontrol pueden hacer surgir la vergüenza y la duda, como imposibilidad de ejercitarse en su desarrollo psicomotor, entrenamiento higiénico y verbalización y sentirse desprotegido, incapaz e inseguro de sí y de sus cualidades y competencias.

La virtud que nace de la resolución positiva de este estadio son la voluntad de aprender, de discernir y decidir, en términos de autonomía física, cognitiva y afectiva (Bordignan 2005, p. 53).

- c. Iniciativa versus culpa y miedo-propósito (Edad preescolar: 3 a 5 años): las capacidades motoras e intelectuales de los niños siguen creciendo. Los niños siguen explorando el ambiente y experimentando muchas cosas nuevas, asumiendo mayor responsabilidad para iniciar y realizar planes. Los cuidadores que no pueden aceptar la iniciativa del niño lo llevan a sentir culpa por su mal comportamiento.

La fuerza distónica de esta etapa es el sentimiento de culpa que nace del fracaso en el aprendizaje psicosexual, cognitivo y comportamental; y el miedo de enfrentarse a los otros en el aprendizaje psicosexual, psicomotor, escolar o en otra actividad. El justo equilibrio entre la fuerza sintónica de la iniciativa y la culpa y el miedo es significativo para la formación de la consciencia moral, a partir de los principios y valores internalizados en los procesos de aprendizaje, en la iniciación del aprendizaje escolar, de la inserción social, a través de los prototipos ideales representados por sus padres, adultos significativos y la sociedad (Bordignan 2005, p. 55):

- d. Industria contra inferioridad- competencia (5-6 a 11-13 años): los niños aprenden a cumplir las demandas del hogar y la escuela, y desarrollan un sentimiento de valía tras la obtención de estos logros y la interacción con los demás, o pueden llegar a sentirse inferiores a los otros.

La niñez desarrolla el sentido de la industria, para el aprendizaje cognitivo, para la iniciación científica y tecnológica; para la formación del futuro profesional, la productividad y la creatividad. Es el inicio de la edad escolar y del aprendizaje sistemático. Es función de los padres y profesores ayudar a que los niños desarrollen sus competencias con perfección y fidelidad, autonomía, libertad y creatividad. La fuerza contraria es el sentimiento de inadecuación o de inferioridad existencial, sentimiento de incapacidad en el aprendizaje cognitivo, comportamental y productividad. De la resolución de esta crisis nace la competencia personal y profesional para la iniciación científica-tecnológica y la futura identidad profesional (Bordignan 2005, p. 56).

- e. Identidad contra confusión de roles-fidelidad y fe (12 a 20 años): los adolescentes desarrollan un fuerte sentido de ellos mismos, o quedan confundidos acerca de su identidad y de su papel en la vida.

Según Bordignan (2005), la integración psicosexual y psicosocial de esta etapa tiene la función de la formación de la identidad personal en los siguientes aspectos (p. 56): a) identidad psicosexual por el ejercicio del sentimiento de confianza y lealtad con quien pueda compartir amor, como compañeros de vida; b) la identificación ideológica por la asunción de un conjunto de valores, que son expresados en un sistema ideológico o en un sistema político; c) la identidad psicosocial por la inserción en movimientos o asociaciones de tipo social; d) la identidad profesional por la selección de una profesión en la cual poder dedicar sus energías y capacidades de trabajo y crecer profesionalmente; y e) la identidad cultural religiosa en la que se consolida su experiencia cultural y religiosa, además de fortalecer el sentido espiritual de la vida. La fuerza distónica es la confusión de identidad, de roles, la inseguridad y la incertidumbre en la formación de la identidad. La fuerza específica que nace de la constancia en la construcción de la identidad es la fidelidad y la fe. La fidelidad es la solidificación y asunción de los contenidos y procesos de su identidad una vez establecida como proyecto de vida.

- f. Intimidad contra aislamiento- amor (jóvenes adultos, 20 a 30 años): los jóvenes adultos desarrollan relaciones cercanas con los demás o permanecen aislados de las relaciones significativas con otras personas.

La intimidad es la fuerza sintónica que lleva al joven adulto a confiar en alguien como compañero en el amor y en el trabajo, integrarse en afiliaciones sociales concretas y desarrollar la fuerza ética necesaria para ser fiel a esos lazos, al mismo tiempo que imponen sacrificios y compromisos significativos. El reverso de esta situación es el aislamiento afectivo, el distanciamiento o la exclusividad que se expresa en el individualismo y egocentrismo sexual, psicosocial, individual o los dos. La virtud sincrónica que emerge de la resolución de la intimidad por el aislamiento es el amor y la oblatividad, como dedicación y donación a los otros y a la sociedad (Bordignon 2005, p. 57).

- g. Generatividad contra estancamiento-cuidado y celo (adultos de 30 a 50 años): los adultos de mediana edad asumen la responsabilidad, los roles adultos en su comunidad, el trabajo y la tarea de enseñar y guiar a la siguiente generación, o se quedan personalmente empobrecidos, centrados en sí mismos y estancados.

Para Bordignon (2005) es importante la superación de esta dialéctica para que la persona sea capaz de amar y trabajar para el bien de los otros, más adelante de aquellos de su círculo familiar. La virtud propia de este periodo es el cuidado y el amor, este sentimiento de responsabilidad que trasciende la atención a la propia familia y trabajo. De la resolución de la crisis de la generatividad nace la experiencia de la caridad: la virtud de cuidado y celo. Es la capacidad de donación de sí en el amor y en el trabajo, en beneficio de los otros y de los valores universales de la humanidad; siempre que la fuerza generativa fracasa surge un sentimiento de estancamiento, depresión, de narcisismo que imposibilitan la eficiencia y eficacia del amor y del trabajo. El estancamiento representa una regresión psicosocial y la necesidad obsesiva de pseudo-intimidad, acompañada de sentimientos de infertilidad personal y social, sentimiento percibido en la incapacidad de generar, de producir y de criar (p. 57).

- h. Integridad contra desesperación- sabiduría (vejez, después de los 50 años): el viejo evalúa su vida y la acepta por lo que es, o puede caer en la desesperación porque no logra encontrar un significado a su vida.

El trazo sintónico de este estadio es el de la integridad. En ella, los modos y los sentidos anteriores son resignificados a la luz de los valores y de las experiencias

de ese momento, sean los sanos o los patológicos. La integridad significa: a) la aceptación de sí, de su historia personal, de su proceso psicosexual y psicosocial; b) la integración emocional de la confianza, de la autonomía y demás fuerzas sintónicas; c) la vivencia del amor universal, como experiencia que resume su vida y su trabajo; d) una convicción de su propio estilo e historia de vida, como contribución significativa a la humanidad; e) una confianza en sí y nosotros, especialmente en las nuevas generaciones, las cuales se sienten tranquilos para presentarse como modelo por la vida vivida y por la muerte que tienen que enfrentar. La falta o la pérdida de esa integración o de sus elementos se manifiestan por el sentimiento de desespero, con la ausencia de sus valores. La palabra clave para expresar esta fuerza básica es sabiduría, que recuerda el saber acumulado durante toda la vida, la capacidad de juicio maduro y justo, y la comprensión de los significados de la vida y la forma de ver, mirar y recordar las experiencias vividas, así como de escuchar, oír y recordar todos sus significados (Bordignon 2005, p. 58).

Ahora Woolfolk (2010) presenta la siguiente tabla en **donde** se pueden observar cada uno de los estadios de forma sintetizada (p. 83):

| <b>Etapas</b>                                     | <b>Edad</b>                        | <b>Suceso</b>                                       | <b>Descripción</b>  |
|---|------------------------------------|---|---|
| 1. <i>Confianza básica Vs desconfianza básica</i> | Del nacimiento a los 12 o 18 meses | La alimentación                                     | El bebé necesita establecer su primera relación afectiva y de confianza con el cuidador o desarrollará una sensación de desconfianza.   |
| 2. <i>Autonomía Vs vergüenza y duda</i>           | 18 meses a tres años               | Entrenamiento de esfínteres                         | La energía del niño se encauza hacia el desarrollo de habilidades físicas, incluyendo caminar, asir objetos y controlar los esfínteres. El niño aprende control aunque podría desarrollar vergüenza y duda si no se le trata adecuadamente. |
| 3. <i>Iniciativa Vs culpa</i>                     | Tres a seis años                   | La independencia                                    | El niño se vuelve más asertivo y tiene mayor iniciativa, aunque podría ser demasiado impulsivo, lo cual le produciría sentimientos de culpa.  |
| 4. <i>Productividad Vs inferioridad</i>           | Seis a doce años                   | La escuela  | El niño debe enfrentar la demanda de aprender nuevas habilidades o el riesgo de desarrollar un sentimiento de inferioridad, fracaso e incompetencia.  |
| 5. <i>Identidad Vs confusión de roles</i>         | Adolescencia                       | Relaciones con los pares                            | El adolescente debe adquirir una identidad respecto de su vocación, los roles de género, la política y la religión.   |
| 6. <i>Intimidad Vs aislamiento</i>                | Adulthood temprana                 | Relaciones amorosas                                 | El adulto joven busca establecer relaciones íntimas o sufrir sentimientos de aislamiento.   |
| 7. <i>Generatividad Vs estancamiento</i>          | Adulthood media                    | Crianza y mentoría                                  | Cada adulto debe encontrar alguna forma para satisfacer y apoyar a la siguiente generación.   |
| 8. <i>Integridad del yo Vs desesperación</i>      | Adulthood tardía                   | Reflexión sobre la propia vida y aceptación de ésta | La culminación es el sentido de aceptación de sí mismo y de autorrealización.   |

Tabla 2. Etapas del desarrollo psicosocial de Erik Erikson. Tomada de Psychology por Lester A. Lefton, como se citó en Psicología Educativa (2010) por Anita Woolfolk. Publicado por Pearson Educación.

## 1.6 Teoría del aprendizaje social

Los teóricos del aprendizaje social aceptan la idea de que la conducta es aprendida y que el ambiente influye en el desarrollo, pero rechazan la postura mecanicista de que la

conducta es modificada como respuesta a los estímulos en un proceso en que no participa la mente (Rice, 1997, p. 38).

Albert Bandura señaló que las perspectivas conductistas tradicionales del aprendizaje eran precisas, pero incompletas, ya que sólo daban una explicación parcial del aprendizaje y pasaban por alto elementos importantes, en especial las influencias sociales. Sus primeros trabajos sobre el aprendizaje se basaron en los principios conductuales de reforzamiento y el castigo, aunque añadió un enfoque en el aprendizaje por la observación de otros. Esta perspectiva más amplia se conoció como teorías del aprendizaje social y se consideró un enfoque neo conductista (Woolfolk, 2010, p. 220).

La teoría del aprendizaje social hace hincapié en el papel que la cognición y las influencias ambientales juegan en el desarrollo. Considera que los seres humanos somos criaturas pensantes con cierta capacidad de autodeterminación, y no sólo robots que muestran la respuesta B cuando se introduce el estímulo A (Rice, 1997, p. 38). Por otro lado Le François (2001) menciona que la obra de Bandura es una teoría conductista de la imitación basada en la premisa de que el aprendizaje más importante requiere modelos de varias clases que actúan como influencias sociales en el niño. En otro nivel es una teoría cognoscitiva, ya que reconoce la importancia de nuestra capacidad de pensar, simbolizar y representar relaciones causa-efecto para anticipar los resultados de la conducta (p. 41).

Bandura (como se citó en Rice, 1997, p. 39) afirma que los niños aprenden observando la conducta modelada por los demás e imitándola. Una vez imitada, la conducta puede ser fortalecida o debilitada mediante recompensas o castigos. La conducta también es influida al observar que otros son reforzados o castigados. Bandura asegura (como se citó en Le François, 2001) que el reforzamiento controla buena parte de nuestra conducta, pero no nos controla ciegamente. Sus efectos dependen sobre todo de que advirtamos las relaciones entre nuestro comportamiento y sus consecuencias (p. 41).

### **1.6.1 Aprendizaje activo y vicario.**

Hill menciona (como se citó en Woolfolk, 2010, p. 221) que en trabajos más recientes, Bandura se enfocó en factores cognoscitivos como las creencias, la autopercepción y las expectativas, de manera que su teoría ahora se conoce como teoría cognoscitiva social. Esta teoría establece una distinción entre el aprendizaje activo y el vicario.

El aprendizaje activo es aquel que se logra al realizar y experimentar las consecuencias de los propios actos. En este se considera que las consecuencias ofrecen información. Según Schunk (como se citó en Woolfolk, 2010) nuestra interpretación de las consecuencias crea expectativas, afecta la motivación y moldea las creencias (p. 221).

El aprendizaje vicario es aquel que ocurre al observar a otros, por lo que con frecuencias también se le llama aprendizaje por observación. La gente y los animales son capaces de aprender simplemente al observar a otra persona o a un animal, y este hecho desafía la idea conductista de que los factores cognoscitivos no son necesarios para explicar el aprendizaje. Si la gente aprende observando, entonces debe enfocar su atención, construir imágenes, recordar, analizar y tomar decisiones que afecten el aprendizaje (Woolfolk, 2010, p. 221).

### **1.6.2 Elementos del aprendizaje por observación.**

Mediante el aprendizaje por observación aprendemos no sólo a ejecutar una conducta, sino también lo que nos sucedería en situaciones específicas si la llevamos a cabo. Bandura señala (como se citó en Woolfolk, 2010) que el aprendizaje por observación incluye cuatro elementos (pp. 221-222):

1. Atención: para aprender mediante la observación, es necesario poner atención. Por ejemplo, en la enseñanza habrá que asegurarse de que los estudiantes presten atención a las características fundamentales de la lección, al hacer presentaciones claras y resaltar puntos importantes.
2. Retención: para imitar la conducta de un modelo, es necesario recordarla, lo cual implica representar a nivel mental los actos del modelo de alguna forma, quizá con pasos verbales, o como imágenes visuales o ambos. La retención mejora gracias al ensayo mental y a la práctica real.
3. Generación: una vez que “sabemos” cómo se realiza una conducta y recordamos los elementos o pasos, es probable que aún no la realicemos con precisión. En ocasiones necesitamos una gran cantidad de práctica, retroalimentación y entrenamiento acerca de aspectos sutiles, antes de ser capaces de generar la conducta del modelo.
4. Motivación y reforzamiento: podemos adquirir una nueva habilidad o conducta mediante la observación, aunque es probable que no llevemos a cabo esa conducta hasta que exista cierta motivación o incentivo para hacerlo. El reforzamiento

desempeña varios roles en el aprendizaje por observación. Si anticipamos que seremos reforzados por imitar los actos de un modelo, quizás estemos más motivados a poner atención, a recordar y a generar las conductas. Además, el reforzamiento es importante para mantener el aprendizaje.

Bandura identifica tres formas de reforzamiento que fomentan el aprendizaje por observación (Woolfolk, 2010, p. 222):

1. Reforzamiento directo: el observador reproduce las conductas del modelo y recibe el reforzamiento.
2. Reforzamiento vicario: el observador simplemente ve que otros individuos reciben reforzamiento por una conducta específica y después realiza con mayor frecuencia esa conducta.
3. Autorreforzamiento: el ser humano está dotado de capacidades de autorrección para controlar sus propios pensamientos, sentimientos y conductas, mediante su propia recompensa o castigo (López, 2004, p. 43).

### **1.6.3 Manifestaciones del aprendizaje por observación.**

El término modelo puede aplicarse a una persona real y quizá muy ordinaria que hace algo cuya conducta sirve como guía o tal vez como inspiración para alguien; pero el modelo también puede ser simbólico. Los modelos simbólicos incluyen libros, instrucciones orales o escritas, cuadros, imágenes mentales, personajes de caricaturas o cine y programas de televisión (Le Françoise, 2001, p. 42).

El aprendizaje por imitación es muy habitual entre los seres humanos. Comienza en la infancia y continúa durante la vida adulta. Y aunque el resultado de la imitación suele ser muy positivo, ya que da lugar a aprendizajes nuevos y a conductas que aprueba la sociedad, no siempre es así (Le Françoise, 2001, p. 42).

Bandura y Walters (como se citó en Le Françoise, 2001) describen tres efectos de la imitación, los cuales se concentran en la siguiente tabla (p. 43):

| <b>Efecto</b>                       | <b>Definición</b>   |
|-------------------------------------|---|
| <i>Modelamiento</i>                 | Adquisición de una nueva conducta como resultado de observar un modelo.   |
| <i>Inhibitorio y desinhibitorio</i> | Cesar o comenzar una conducta anómala como resultado de ver a un modelo castigado o premiado por la misma conducta. |
| <i>Facilitador</i>                  | Exhibir una conducta relacionada, pero no idéntica, a la del modelo, que no es nueva ni anómala.                    |

Tabla 3. Efectos de la imitación. Tomada de El ciclo de la vida (2001) por Guy R. Le François. Publicado por International Thomson Editores.

### **1. 7 Estrategias de intervención.**

Algunas de las principales técnicas que el psicólogo conductual en el área de la salud puede utilizar según Reynoso y Nisenbaum (2005), haciendo especial énfasis en el modelamiento de la conducta, puesto que para fines de este trabajo de tesis es el ideal para trabajar con él, son:

1. Relajación: Sweeney (como se citó en Payne, 2005, p. 13) define la relajación como “un estado o respuesta percibidos positivamente en el que una persona siente alivio de la tensión o del agotamiento”. Esto incluye aspectos psicológicos de la experiencia de la relajación, tales como una sensación agradable y la ausencia de pensamientos estresantes o molestos.  
Según Titlebaum (como se citó en Payne, 2005, p. 13-14) la relajación tiene tres objetivos:
  - a. Como medida de prevención, para proteger a los órganos del cuerpo de un desgaste innecesario, y especialmente a los órganos implicados en las enfermedades relacionadas con el estrés.
  - b. Como tratamiento, para facilitar el alivio del estrés en condiciones tales como hipertensión idiopática, dolor de cabeza debido a la tensión, insomnio, asma, deficiencia inmunitaria y muchas otras.
  - c. Como una técnica para poder hacer frente a las dificultades, para calmar la mente y permitir que el pensamiento sea más claro y eficaz. El estrés puede

debilitar mentalmente a las personas; la relajación puede facilitar el restablecimiento de la claridad de pensamiento.

2. **Técnicas expositivas:** Consisten en la presentación oral de un tema que el instructor hace ante un grupo de personas. Entre sus principales usos está el de exponer temas de contenido teórico o informativo y propiciar información amplia en poco tiempo (Riveiro, 2012).

Según Riveiro (2012) la técnica expositiva completamente empleada se desarrolla en tres fases:

- a. **Introducción:** en esta fase se enuncian los puntos que serán tratados en la sesión y estimula la motivación de los participantes para explicar cómo se va a utilizar la información.
  - b. **Información:** en esta fase se proporciona toda la información necesaria que los participantes deben manejar como resultado de los aprendizajes.
  - c. **Síntesis:** tiene como propósito enfatizar los aspectos importantes de la exposición y ayudar a los participantes a estructurar y retener las informaciones.
3. **Desensibilización sistemática:** es la pionera de las psicoterapias por exposición. Es gradual, metódica y progresiva, generalmente acompañada de un estado de calma o de relajación. Disminuye y/o extingue las respuestas específicas de ansiedad por medio del ordenamiento de una jerarquía de temores, que luego se exponen a la persona en presentaciones graduales y sucesivas (Kort, 2006, pp. 58 y 61).
  4. **Terapia implosiva:** se basa en la creencia de que muchas condiciones son consecuencias de experiencias dolorosas previas. Para que el paciente las olvide, la situación original se debe recrear de manera que pueda ser experimentada sin dolor (Sarason y Sarason, 2006, p. 262).
  5. **Imaginación guiada:** es una herramienta muy útil para lograr un mayor control de las emociones y de los procesos internos. Puede utilizarse para aliviar la tensión muscular, reducir o eliminar el dolor, y facilitar el manejo de procedimientos médicos estresantes a través de un cambio conductual (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 60).
  6. **Entrenamiento asertivo:** incluye todo procedimiento terapéutico que tiende a incrementar la capacidad del paciente para adoptar ese comportamiento de manera socialmente apropiada. El entrenamiento asertivo beneficia al paciente de dos maneras significativas: en primer lugar, comportarse de manera más asertiva generará en el individuo un sentimiento de bienestar, ya que tal clase de respuesta reduce el estrés; en segundo lugar, al responder de manera asertiva la persona

estará en mejores condiciones de lograr recompensas tanto sociales como materiales, lo que propiciará que viva más tranquilo (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 61).

7. Manejo de contingencias: se refiere a la estrategia general de tratamiento de cambio de conductas a través de la modificación de sus consecuencias (Gerring y Zimbardo, 2005, p. 521). Además persigue el objetivo de incrementar la cantidad y frecuencia de las conductas adaptativas, así como disminuir las que no son (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 63 y 64).
8. Contrato conductual: se usa para cambiar conductas problemáticas. Existirán al menos tres personas involucradas en el desarrollo del mismo: el paciente, el terapeuta y una persona que funja como mediador. El contrato debe incluir lo siguiente (Reynoso y Nisenbaum, 2005, pp. 64-66):
  - a. Fecha de inicio y término del contrato, y de renegociación.
  - b. Conducta a cambiar.
  - c. Cantidad, frecuencia y clase de reforzadores que utilizará.
  - d. Programa de entrega de reforzadores.
  - e. Firma de todos los involucrados: el paciente, el terapeuta, el mediador.
  - f. Programa de revisión del progreso.
  - g. Alguna cláusula adicional de recompensa por un desempeño excepcional.
  - h. Declaración de los castigos que se impondrán si la conducta no se cambia.
9. Terapias cognitivas: se han desarrollado a partir de que hay pacientes cuyo comportamiento se basa principalmente en realizar juicios donde la única opción que encuentran es el razonamiento dicotómico; además de ello, los pacientes suelen realizar generalizaciones excesivas y existen algunos cuyos juicios y comportamiento depende excesivamente de las opiniones de otras personas (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 66).
10. Reestructuración cognitiva: fue propuesta por Mahoney (1978) y consta de cinco elementos (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 68):
  - a. **R**: reconocimiento de la sensación de malestar
  - b. **D**: discriminar los eventos privados
  - c. **E**: evaluar las bases lógicas y la función adaptativa
  - d. **P**: presentar alternativas
  - e. **P**: premiarse (o pensar en premiarse)

La primera etapa de la terapia consiste en que el paciente y el terapeuta trabajen hacia el reconocimiento de las sensaciones de malestar; una vez reconocidas la discusión lógica se centra hacia la discriminación de los eventos privados del paciente (sistema de creencias y descreencias) así como de sus compromisos, con el propósito de evaluar las bases lógicas y buscar las alternativas de solución con el propósito de que el paciente encuentre las alternativas de solución, las ponga en práctica y se premie por ello (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 68).

11. Solución de problemas: consiste en ayudar al paciente a identificar y resolver problemas cotidianos que están causando respuestas no apropiadas, de manera que es necesario aprender a definir los problemas no en términos de situaciones imposibles, sino de soluciones no apropiadas (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 68).
12. Biorretroalimentación: es una herramienta importante para entender y tratar problemas psicofisiológicos; se le puede considerar como una aplicación especial de procedimientos de condicionamiento operante. El punto clave de la biorretroalimentación consiste en el descubrimiento de que las técnicas de condicionamiento operante también son susceptibles de ser utilizadas para modificar respuestas que tradicionalmente han sido consideradas como involuntarias (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 70).
13. Inoculación de estrés: es una forma sistemática sobre cómo enseñar a los pacientes a relajarse y afrontar una gran variedad de experiencias estresantes. Consta de tres fases: 1) conceptualización, 2) adquisición de habilidades y ensayo conductual y 3) aplicación y seguimiento (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p. 71).
14. Intervención en crisis: el concepto de intervención en crisis sólo se refiere a responder de inmediato a las necesidades humanas (Sullivan y Everestine, 2000, p. 27).
15. Modelamiento

A continuación se explica de manera más amplia el modelamiento conductual, puesto que esta técnica de intervención fue base del trabajo que se realizó con el sujeto para esta investigación.

### **1.7.1 Modelamiento de conducta.**

Con frecuencia, las personas no se dan cuenta de que el hábito controla gran parte de su comportamiento. A través del modelamiento se les puede demostrar que existen otras formas de hacer las cosas (Sarason y Sarason, 2006, p. 105).

El modelamiento está basado en la teoría del aprendizaje observacional de Bandura (1969) y permite enseñar al paciente una manera de facilitar el aprendizaje de conductas adaptativas, también es un método importante para enseñarle diferentes habilidades que le ayudarán a manejar más efectivamente las demandas propias de una enfermedad crónica (Reynoso y Nisenbaum p. 69). Se refiere a los cambios conductuales, cognoscitivos y afectivos que se derivan de la observación de uno o más modelos (Rosenthal y Bandura, Schunk, Zimmerman, como se citó en Schunk, 2012, p. 123).

A lo largo de la historia, el modelamiento se ha equiparado con la imitación, pero es un concepto más incluyente. A continuación se mencionan las teorías de la imitación que permiten apreciar la importancia de la investigación realizada por Bandura y otros autores acerca del modelamiento (Schunk, 2012, p. 123).

| <b><i>Perspectiva</i></b>          | <b><i>Supuestos</i></b>  |
|------------------------------------|--|
| <i>Del instinto</i>                | Las acciones observadas despiertan un impulso instintivo por copiarlas. James, McDougall, Watson.  |
| <i>Del desarrollo</i>              | Los niños imitan las acciones que se ajustan a sus estructuras cognoscitivas. Piaget, Valentine.   |
| <i>Del condicionamiento</i>        | Las conductas se imitan y refuerzan por modelamiento. La imitación se vuelve una clase de respuesta generalizada. Humphrey, Skinner, Bandura.  |
| <i>De la conducta instrumental</i> | La imitación se convierte en un impulso secundario mediante el reforzamiento repetido de las respuestas similares a las de los modelos. La imitación da como resultado que se reduzcan los impulsos. Miller y Dollard. |

Tabla 4. Teorías de la imitación. Tomada Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa (2012) por Dale H. Schunk. Publicado por Pearson Educación.

A través del modelamiento la persona puede adquirir patrones de respuesta simplemente a través de la observación de la ejecución de modelos apropiados. Este será más efectivo cuando el modelo (es decir, la persona a imitar) aparezca como muy cualificada y con experiencia, tenga un estatus importante, controle las recompensas que desea la persona, sea del mismo sexo, tenga una edad similar y pertenezca a la misma

clase social, sea simpático y amable y si recibe recompensa por lo que hace (Consuegra, 2010, p. 187).

Así mismo será mucho más efectivo cuando la situación presente las conductas a imitar con claridad y con precisión, gradualmente de menor a mayor dificultad, con las suficientes repeticiones que permitan su sobre aprendizaje, con la menor cantidad posible de detalles innecesarios y empleando diferentes modelos en lugar de uno solo (Consuegra, 2010, p. 187).

Según Sarason y Sarason (2006) existen varios tipos de modelamiento: 1) en vivo: comprende la observación directa de un modelo, 2) participativo o ensayo conductual: requiere que el paciente practique el comportamiento, con frecuencia en una interacción con el modelo, 3) simbólico: se refiere a la observación de un modelo que se presenta en forma indirecta por medio de una película, video, cinta de audio o material impreso y 4) encubierto: es una extensión lógica del modelamiento simbólico, en el cual se pide al individuo que imagine que observa a un modelo y una consecuencia particular (p. 105).

### **1.7.2 Pasos a seguir.**

El procedimiento del modelamiento consiste en exponer al paciente ante uno o más individuos presentes o filmados que demuestren las conductas que él debe adoptar (Sarason y Sarason, 2006, p. 105).

Sarason y Sarason (2006) mencionan que el éxito de un programa de modelamiento depende de varios factores (p. 105):

- a. El detenimiento con el que el observador presta atención al comportamiento modelado.
- b. El grado de retención de lo que observa.
- c. La habilidad del observador para reproducir el comportamiento modelado.
- d. La motivación del observador para adoptar el comportamiento modelado.

Según Cruzado (2008) los pasos a seguir para llevar a cabo el modelado son los siguientes (p. 408):

1. El terapeuta explica la conducta o habilidad que va a ser entrenada; deberá decir en qué consiste, su utilidad y los efectos que tiene en un contexto determinado.

2. El paciente debe estar moderadamente relajado. Si el paciente manifiesta ansiedad, habrá que aplicar relajación o desensibilización sistemática para su control.
3. El sistema de creencias erróneas del cliente a veces puede obstaculizar el entrenamiento, y éstas han de ser modificadas antes del inicio del procedimiento.
4. El terapeuta aportará instrucciones acerca de los aspectos a los que ha de atender al cliente: estímulos situacionales presentes, aspectos relevantes de la conducta del modelo y consecuencias de dicha conducta.
5. El modelo debe demostrar las acciones deseadas y describir verbalmente lo que está haciendo y las consecuencias anticipadas.
6. De forma inmediata a la presentación de la secuencia modelada, el terapeuta debe pedir al cliente o clientes que describan la conducta del modelo, sus antecedentes y consecuentes.
7. El terapeuta instruye al cliente para que lleve a cabo la práctica de lo observado en la sesión.
8. En los primeros ensayos puede ser conveniente que el terapeuta ayude al cliente, situándose en el campo de visión del sujeto para hacer señas oportunas o a su lado para apuntar respuestas al oído o guiarle físicamente si es necesario.
9. Tras el ensayo de conductas, el terapeuta debe dar feedback positivo.
10. Se deben llevar a cabo varios ensayos para que la habilidad quede sobre aprendida, utilizando si es posible modelos múltiples.
11. Es conveniente entrenar el modelo encubierto, llevando a cabo ensayos cognitivos de las conductas entrenadas para facilitar el recuerdo de las reglas aprendidas, disminuir el posible miedo o ansiedad y aumentar la eficacia del sujeto.
12. Se deben diseñar tareas caseras para practicar las habilidades entrenadas.
13. Se deben establecer contingencias de reforzamiento en el medio natural del paciente para mantener los efectos del entrenamiento y/o entrenar autorreforzamiento.
14. Se deben entrenar las habilidades en orden de dificultad progresiva y han de incluirse estrategias para hacer frente a los posibles obstáculos o variaciones, con modelos múltiples.

### **1.7.3 Ámbitos de aplicación**

En las aplicaciones clínicas de este enfoque, las demostraciones por parte de los modelos se combinan con los ensayos guiados, en los cuales se anima al individuo para

que imite el comportamiento del modelo con la ayuda de éste cada vez que sea necesario (Sarason y Sarason, 2006, p. 105).

Ahora, hay otros ámbitos en los que se puede usar el modelamiento, por ejemplo: en el autismo (Granado, 2002, pp. 245-259), en niños con necesidades educativas especiales (López, 2009, pp. 1-11), en la adquisición de habilidades motrices en niños (Zubiaur, 2005, pp. 85-97), ámbitos pre-quirúrgicos en niños (Alonso, 2005, pp. 56-70), etc.

Por otro lado Cruzado (2008) menciona las principales áreas de aplicación las cuales son (p. 417):

- a. Según Davis y Mun (como se citó en Cruzado, 2008), entrenamiento en habilidades y competencias profesionales.
- b. Educación de padres, información, habilidades para manejar la conducta del niño, tácticas para hacer frente a las respuestas emocionales provocadas por la mala conducta de los niños y habilidades de enseñanza y disciplina (O'Dell, Webster-Stratton, Webster-Stratton, Kolpacoff y Hollinsworth, Meharg y Lipsker, Wolfe, Edwards, Manion y Koverola, como se citó en Cruzado, 2008)
- c. Entrenamiento de maestros y educadores (Kubany y Slogget, Sharp y Forman, (como se citó en Cruzado, 2008)
- d. Entrenamiento en habilidades sociales (Kelly, Caballo, Liberman, DeRisi y Mueser, Michelson et al y Mattick y Peters como se citó en Cruzado, 2008).
- e. Entrenamiento en habilidades de solución de problemas en personas con discapacidades (Foxx, Martella y Marcand-Martella y Craun y Deffenbacher, Mayer et al. como se citó en Cruzado, 2008).
- f. Instauración de repertorios de conductas de autocuidado, lenguaje y tras habilidades sociales en niños con trastornos de autismo y del desarrollo de habilidades sociales (Lovaas, Kozloff, Ingersoll y Schreibman, Nikopoulos y Keenan, Gena, Couloura y Kymissis, como se citó en Cruzado, 2008).
- g. Eliminación de conductas disruptivas en niños hiperactivos e impulsivos (Goodwin y Mahoney, Woltersdorf, como se citó en Cruzado, 2008)
- h. Tratamiento de fobias (Davis, Rosenthl y Kelly, Rosenthal y Downs), agorafobia y trastorno de pánico (Arnow, Taylor, Agras y Telch, como se citó en Cruzado, 2008).
- i. Reducción de la conducta agresiva (Kazdin, Bass, Siegel y Thomas, Goldstein y Keller, como se citó en Cruzado, 2008)

### 1.7.4 Funciones básicas

Existen cuatro funciones básicas que proporcionan los procedimientos de modelamiento (Reynoso y Nisenbaum, 2005, p.63).

- a. Adquisición: a través de la observación de un modelo, el paciente puede aprender patrones de conducta nuevos y más apropiados.
- b. Facilitación: es probable que la observación de la conducta de un modelo en situaciones diversas, proporcione facilitación social de conductas apropiadas, debido a la inducción del paciente a efectuar dichas conductas, de las que era capaz previamente, en tiempos más adecuados y de manera más apropiada.
- c. Desinhibición: es muy probable que el modelamiento tenga un efecto de desinhibición de ciertas conductas que el paciente ha evitado a causa del miedo o la ansiedad.
- d. Extinción: a través del modelamiento es factible lograr la extinción del miedo relacionado con el objeto, animal o persona, hacia el que la conducta estaba dirigida.

Por otro lado Cruzado (2008) menciona que el modelado puede utilizarse para las siguientes funciones (p. 401):

- a. Adquisición de nuevos repertorios de conductas o habilidades, tales como el lenguaje, conductas de autocuidado, habilidades interacción social, de afrontamiento ante el estrés entre otras.
- b. Inhibición o desinhibición de conductas ya adquiridas: el modelado se aplica en los casos en los que la ansiedad inhibe conductas de acercamiento a las situaciones temidas; el modelado desinhibe las conductas de aproximación y extingue el miedo.
- c. Facilitación de conductas, como es el caso de avisos, anuncios. Los mensajes publicitarios acerca de someterse a pruebas de prevención de cáncer de mama o el uso de preservativos tienen efectos positivos para inducir dichas conductas.
- d. Incremento de estimulación ambiental: la conducta de los modelos puede servir para aumentar la atención de los observadores a sucesos concretos, o exponerse a situaciones que inducen conductas similares.
- e. Cambios en activación emocional y valencia afectiva: la observación de modelos que exhiben respuestas emocionales promueve emociones similares en el observador. La asociación vicaria de estas respuestas emocionales con situaciones neutras puede hacer que dichas reacciones emocionales queden vinculadas a ellas.

### **1.7.5 Factores que afectan al modelado**

En el aprendizaje mediante modelado se deben distinguir las variables que afectan a la adquisición de los patrones de respuesta. Tal como expone Bandura (Como se citó en Cruzado, 2008, p. 402), el modelado supone los siguientes subprocesos:

- a. La atención a las conductas del modelo
- b. La retención en la memoria de las acciones observadas
- c. La reproducción para mejorar la calidad de la actuación
- d. Motivación para emitir los patrones de conducta adquiridos en las situaciones apropiadas

#### **1.7.5.1 Factores que afectan a la adquisición.**

Existen varios factores que afectan la adquisición de la técnica de modelado, los cuales, según Cruzado (2008) son los siguientes (p. 402):

- a. Proceso de atención: el entrenamiento de una habilidad mediante modelado requiere atención a los aspectos concretos de la conducta del modelado que se quieren enseñar. Para ello se ha de diseñar la exhibición del modelo de forma que los contenidos de la conducta aparezcan de forma saliente, clara y discriminable.
- b. Características del modelo: los modelos más efectivamente imitados son aquellos que:
  - I. Son parecidos o similares al observador en sexo, edad, actitudes y otras características.
  - II. Tienen prestigio para el observador, sin que sea de un estatus tan superior al sujeto que le parezca inalcanzable su conducta.
  - III. El modelo ha de mostrar eficacia al realizar la conducta objetiva.
  - IV. El modelo es más eficaz si tiene valor afectivo para el observador.
- c. Características del observador: las habilidades que han de ser modeladas han de presentarse de forma ajustada a las capacidades de procesamiento y competencias previas del observador, que han de ser evaluadas previamente.
- d. Métodos de presentación del modelado:
  - I. Presentación en vivo del modelo: tiene la ventaja de que hace más fácil focalizar y sostener mejor la atención, y se puede simplificar o hacer variaciones de forma rápida.

- II. Modelos filmados en video o películas: presentan la ventaja de que se puede controlar su repetición varias veces y hacer más salientes las características básicas, así como facilitar la aplicación grupal.
  - III. Presentación verbal: mediante instrucciones acerca de los comportamientos adecuados que han de seguir los clientes.
  - IV. Según Cautela (como se citó en Cruzado, 2014, p. 403) está el modelo de forma encubierta en la que el terapeuta describe e instruye al cliente a observar la situación de aprendizaje y los comportamientos adecuados a dicha situación.
  - V. Modelos múltiples pueden promover la generalización de los efectos del entrenamiento, ya que muestra cómo distintas personas pueden realizar dichas conductas con éxito.
  - VI. Modelo de afrontamiento: es aquel que en principio, ante las dificultades a que ha de hacer frente, muestra la misma competencia que el observador y mejora gradualmente hasta obtener los resultados deseados.
  - VII. Modelo contrastado: se exponen escenas que ejemplifican las conductas adecuadas y otras en las que aparecen ejemplos de comportamientos inadecuados en la misma situación.
- e. Procesos de retención: con la finalidad de mejorar la retención, se deben dar instrucciones precisas de los aspectos que han de ser observados, haciendo énfasis en los más esenciales y en las reglas que guían la conducta.

#### **1.7.5.2 Factores que aumentan la actuación.**

Las habilidades complejas han de entrenarse de forma gradual, comenzando con los subcomponentes básicos o actos sencillos y siguiendo a niveles complejos (Cruzado, 2008, p. 403).

En principio, cuanto más compleja sea la habilidad, con mayor probabilidad las actuaciones iniciales del contendrán errores. El feedback correctivo y el reensayo deberán practicarse para eliminar dichos errores (Cruzado, 2008, p. 403).

Dado que las primeras actuaciones pueden ser más difíciles, el terapeuta puede ofrecer ayudar o guías que faciliten las respuestas adecuadas al sujeto. Estas ayudas han de desvanecerse paulatinamente hasta que el sujeto sea capaz de realizar las conductas por sí solo (Cruzado, 2008, p. 403).

Para finalizar, se menciona que el interés de Bandura en el modelado tiene raíces en otras tradiciones teóricas. Los enfoques psicoanalíticos hacen hincapié en la identificación con los padres como la base para buena parte del desarrollo de la personalidad. Al basar su comprensión de la identificación en la teoría psicoanalítica y otras corrientes, investigadores anteriores habían razonado que los niños pueden identificarse con sus padres debido a su poder o a su estatus (Cloninger, 2003, p. 360).

Debido a esto Bandura diseñó un experimento de laboratorio para probar esas causas propuestas de la identificación. En dicho experimento se trabajó con niños preescolares, los cuales observaron varios tipos de modelos, algunos poderosos, llamados controladores (controlan el acceso a juguetes sumamente deseables) y otros de alto estatus, llamados consumidores (recibían las recompensas). Los niños observaron a los modelos participar en conducta de juego con varios componentes distintivos, posteriormente se observó a los niños jugar con los mismos juguetes y se descubrió que estos imitaron más la conducta de los modelos controladores que la de los consumidores. En conjunto, la investigación indica que el poder conduce a la identificación (Bandura, Ross y Ross, como se citó en Cloninger, 2003, p. 361).

## **1. 8 Aspectos emocionales.**

Desde que nacemos la primera relación que formamos con nuestros cuidadores, principalmente con nuestra madre, es a través de la alimentación. Gracias a esta podemos establecer relaciones con las personas que nos rodean y fortalecer aquellos vínculos afectivos que hemos formado durante nuestra vida.

Por esta razón es importante ahondar en la relación que se forma entre madre e hijo, o en su caso cuidadores y niños, a través de la alimentación para entender por qué es tan importante la alimentación y las relaciones que se establecen a través de esta.

### **1.8.1 Apego.**

Muchos autores (Bowlby, Spitz, Ainsworth y Malher, etc.), han estudiado este sorprendente hecho al que se ha llamado apego. Este fenómeno puede definirse como la reacción específica y única entre las personas. Cuando se habla de apego en la relación madre-padre-niño, nos referimos al contacto afectivo, a la comunicación especial, a la necesidad de proximidad, al vínculo que surge cuando se establecen las primeras relaciones interpersonales del niño, de las que depende el que surja en el hijo una firme

sensación de ser querido, entendido y protegido, lo que crea en él una gran seguridad: la confianza básica (Rodríguez, 2005, p. 77).

Ahora, Rudolph (2000) menciona que el apego es un lazo de larga duración, emocionalmente significativo para un individuo en particular. El objeto del apego suele ser alguien (muy a menudo uno de los padres) que responde a los sentimientos del niño, creando un lazo que puede ser muy fuerte y emocionalmente cargado en ambas direcciones (p. 164).

Según Ainsworth (como se citó en Rodríguez, 2005) el apego surge como una necesidad biológica: el niño necesita sentir la piel cálida de la madre; succionar y escuchar el latido cardiaco y los ruidos intestinales maternos para sentirse seguro y afianzar sus vínculos; además ya viene preparado para manifestar conductas que propician la proximidad; el llanto, la succión, la rotación de la cabeza al contacto de la mejilla, y la sonrisa. Es así como se puede entender que el apego sea una predisposición de “base interna, estructural” que busca la proximidad del otro (p. 78).

El proceso del apego comienza casi siempre cuando los padres se dan cuenta del inicio del embarazo, se fortalece con los primeros movimientos y va consolidándose a medida que el nuevo ser crece y nace. Es en el momento inmediatamente posterior al parto cuando se da un período crítico, en el cual, si no se experimentan las interacciones del disfrute del contacto, el apego que se inició tan temprano puede verse afectado. Si se separa al neonato de la madre y el padre por un período superior a doce horas, inmediatamente después del parto, o por el efecto de alguna droga; si se impide a la madre y al niño estar alertas y ávidos de sensaciones mutuas, el apego no se establece (Rodríguez, 2005, p. 78).

Es así como, en las primeras horas, la profundidad y persistencia del apego es máxima. El estímulo que el niño necesita es táctil, térmico, auditivo, visual, gustativo, afectivo y en el momento adecuado. No hay duda de que nacer implica la posibilidad de seguir viviendo, pero es una experiencia traumática que requiere, por esto, de mecanismos de ajuste para lograr el equilibrio y continuar de una manera óptima el proceso de crecimiento y desarrollo (Rodríguez, 2005, p. 78).

Los apegos en los niños pequeños se caracterizan por los siguientes rasgos (Rudolph, 2000, p. 164):

- a. Son selectivos, es decir, se dirigen a individuos específicos que dan origen a una conducta de apego de una manera y en un grado que no se observa en las interacciones que tienen con otras personas.
- b. Implican la búsqueda de una proximidad física, es decir, se hace el esfuerzo por mantener una cercanía con el objeto de apego.
- c. Brindan comodidad y seguridad, que son el resultado de lograr la proximidad con el objeto de apego.
- d. Producen angustia por la separación cuando se rompe el lazo y no se puede lograr la proximidad.

### **1.8.2 Vínculos entre madre y bebé.**

La separación y los efectos de la ausencia materna fueron popularizados por René Spitz, quien describió, bajo el nombre de hospitalismo, los efectos de las separaciones precoces, que originan la depresión por dependencia o la depresión anaclítica (Lebovici y Weil-Halpern, 2006, p. 11).

El mérito de Rene Spitz se debía también a la descripción de los puntos de organización alrededor de los cuales se concretaba el desarrollo del bebé. Uno de ellos, la fobia ante la cara de un extraño, manifestaba sus efectos alrededor del octavo mes de vida, lo que demostraba el hecho de que el bebé tenía ya una representación permanente y diferenciada de su madre: la presencia del extraño equivalía a la ausencia de la madre y el bebé proyectaba y desplazaba sus primeras angustias de separación sobre un objeto exterior, el extraño (Lebovici y Weil-Halpern, 2006, p. 11).

Estos trabajos sobre las terribles consecuencias de la separación madre-bebé, confirmaban también las hipótesis fundamentales de S. Freud: el bebé nace, en efecto, totalmente dependiente de los cuidados maternos, con los cuales forma una unidad indisoluble. Omnipotente, puesto que no se distingue de su madre, cuya vigilancia le asegura cuidados perfectos, y luego encerrado en su narcisismo, el recién nacido está también en un estado de angustia que es constantemente colmado por estos cuidados, lo que le permite inscribir las huellas mnémicas de sus experiencias de satisfacción. Si la madre, que pronto será requerida por sus deberes de mujer, no está ya completamente a la disposición de su bebé, éste será capaz de reproducir por sí mismo las huellas de satisfacción gracias a la reactivación de zonas auto eróticas cuyo uso le han enseñado sus precoces capacidades. Así, al reactivarse la “cavidad primaria”, el bebé puede “alucinar” la

satisfacción y representarse de modo preliminar el objeto materno que le fue proporcionado (Lebovici y Weil-Halpern, 2006, p. 12).

D. Winnicot ha completado y profundizado los puntos de vista freudianos al describir en su experiencia de los cuidados maternos, el “holding” y el “handling”: la madre es, a la vez, un objeto de la realidad y del mundo de las representaciones. Este holding y esa manipulación, dentro de un ambiente de juego, no impiden que la madre constantemente viva y/o exprese su ambivalencia: el inquieto bebé debe aprender a sobrevivir y a separarse de su madre gracias a un área “yo-no yo”, que es un área de juego y de cultura. Así es como constituye su sentimiento de estar continuamente vivo y como organiza su “self” (Lebovici y Weil-Halpern, 2006, p. 13).

Por otro lado Melanie Klein realizó estudios sobre la fase oral de desarrollo. Pensaba que estas vivencias orales eran determinantes para las características que fuera a adquirir después el complejo de Edipo (Millán y Serrano, 2002, p. 5).

El niño en los seis primeros meses, y en su relación con el pecho materno, interioriza un pecho bueno (que le gratifica) y proyecta un pecho malo. Hacia el bueno dirige su amor y hacia el malo su agresión. Puesto que el niño divide el mundo en bueno y malo (escisión), y se siente perseguido por el malo, Klein denomina a este período posición esquizo-paranoide (Millán y Serrano, 2002, p. 5).

Entrando en el segundo semestre del primer año, y en relación con el destete, el bebé se da cuenta de que su madre es la portadora tanto del pecho malo como del pecho bueno, existe una sola madre que gratifica y que frustra, por lo que el bebé entra en una fase que Klein denomina depresiva (Millán y Serrano, 2002, p. 5).

Cuando posteriormente el niño empieza a tener en cuenta a su padre, proyectará sobre él todos los elementos persecutorios si no ha elaborado bien su fase depresiva, es decir, si no ha salido más o menos airoso de la frustración que le ha supuesto darse cuenta de que su madre no es siempre buena, no es siempre la gratificadora de todas sus necesidades (Millán y Serrano, 2002, p. 5).

En términos generales se puede decir que el vínculo entre madre e hijo se refiere ante todo al apego biológico muy precoz que siente la madre por su hijo. Este apego entre madre e hijo es importante biológica y psicológicamente. En cuanto a la biología, la existencia de

un vínculo fuerte entre madre e hijo asegura que estén juntos, una condición de extrema importancia para la supervivencia de las crías de la mayoría de los animales (Le François, 2001, p. 164).

Los etólogos nos dicen que hay poderosas tendencias programadas entre muchas especies infrahumanas que son evidentes en el hecho de que madres y crías expuestas unas a otras durante el periodo crítico, por lo general poco después de nacer se vinculan. Si faltan las experiencias apropiadas durante este periodo, no ocurre la vinculación. Teóricos como Bowlby y Klaus y Kenell argumentan que los infantes separados de su madre al nacer no establecen un vínculo con ella. También indican que no establecer un vínculo fuerte entre madre e hijo va en detrimento de la adaptación y la salud mental futuras del niño, y que tal vez se relacionan con el maltrato infantil o la incapacidad de crecer. La incapacidad de crecer o incapacidad de desarrollarse es una condición en la que un infante aparentemente normal no logra aumentar de peso y cae al 3% inferior de los criterios normales (Le François, 2001, p. 165).

### **1.8.3 Etapas de apego.**

En los seres humanos el vínculo de apego tarda unos meses en aparecer ya que conlleva una compleja mezcla de conductas entre la madre y su hijo y adquiere una gran variedad de formas (Herranz y Lacasa, 2012, p. 99)

Bowlby describe cuatro etapas fundamentales en la génesis del apego (Herranz y Lacasa, 2012, pp. 99-101):

1. Fase de preapego: abarca desde el nacimiento hasta las seis primeras semanas aproximadamente. Durante este periodo, la conducta del niño consiste en reflejos determinados genéticamente que tienen un gran valor para la supervivencia. A través de la sonrisa, el llanto y la mirada, el bebé atrae la atención de otros seres humanos; y, al mismo tiempo, es capaz de responder a los estímulos que vienen de otras personas.

En esta fase aparece un reconocimiento sensorial muy rudimentario hacia la madre. Prefiere la voz de ésta a la de cualquier otro adulto a pesar de que todavía no muestran un vínculo de apego propiamente dicho.

2. Fase de formación del apego: abarca desde las seis semanas hasta los seis meses de edad. En esta fase, el niño orienta su conducta y responde a su madre de una

manera más clara de cómo lo había hecho hasta entonces. Sonríe, balbucea y sigue con la mirada a su madre de forma más consistente que al resto de las personas. Sin embargo, todavía no muestra ansiedad cuando se le separa de la madre a pesar de reconocerla perfectamente.

3. Fase de apego propiamente dicha: este periodo está comprendido entre los 6-8 meses hasta los 18-24 meses. A estas edades el vínculo afectivo hacia la madre es tan claro y evidente que el niño suele mostrar gran ansiedad y enfado cuando se le separa de ésta. A partir de los ocho meses el bebé puede rechazar el contacto físico incluso con un familiar muy cercano ya que lo único que desea y lo que le calma es estar en los brazos de su madre.
4. Formación de relaciones recíprocas: esta fase comprende desde los 18-24 meses en adelante. Una de las características importante a estas edades es la aparición del lenguaje y la capacidad de representarse mentalmente a la madre lo que le permite predecir su retorno cuando ésta está ausente. Por tanto, decrece la ansiedad porque el niño empieza a entender que la ausencia de la madre no es definitiva y que en un momento dado regresará a casa.

El final de estas cuatro fases supone un vínculo afectivo sólido entre ambas partes que no necesita de un contacto físico ni de una búsqueda permanente por parte del niño ya que éste siente la seguridad de que su madre responderá en los momentos que la necesite (Herranz y Lacasa, 2012, p. 101).

Cabe mencionar que el aspecto emocional no está contemplado como variable del trabajo, sin embargo durante el transcurso del modelado se pudo observar que fue un factor que estuvo presente durante todo el procedimiento y ayudó a obtener resultados favorables, como se verá más adelante; por esta razón se plasmó la importancia de este en la vida y desarrollo de los niños y niñas.

## CAPITULO 2. ALIMENTACIÓN

*El encuentro entre dos personas  
es como el contacto de dos sustancias químicas:  
si hay alguna reacción,  
ambas se transforman.  
(Carl G. Jung)*

### 2.1 El proceso de la alimentación.

El comportamiento humano hacia la alimentación es un proceso fisiológico y psicológico que puede estar influenciado por factores genéticos y por el medio ambiente en el cual se encuentra el individuo (De Lorenzo, Serrano, Portero-Otín y Pamplona, 2011, p. 102).

La regulación fisiológica del acto de la alimentación (sensaciones de hambre y saciedad) es una compleja interacción entre señales periféricas y el cerebro, a la que se deben sumar variables fisis-psicológicas, como las diferencias en la percepción del sabor así como variables estrictamente psicológicas posiblemente influenciadas por el medio ambiente que rodea al individuo (De Lorenzo, et. al, 2011, p. 102).

Desde un punto de vista fisiológico la regulación de la saciedad y del hambre se ha descrito utilizando dos paradigmas: la hipótesis glicostática de Meyer y Tomas y el modelo lipostático de Kennedy. La hipótesis glicostática se basa en la suposición de que pequeños cambios en los niveles plasmáticos de glucosa inducen señales de inicio y término de la alimentación; sin embargo, este modelo no toma en cuenta la manera en que el cuerpo regula el almacenamiento y el uso de la energía. El modelo lipostático plantea que existen señales periféricas que dan información sobre la cantidad de grasa o energía almacenada y por lo tanto de la cantidad de energía necesaria para mantener un buen balance energético. Esta última hipótesis ha sido sustentada por el descubrimiento de la leptina, una adipoquina que es liberada por el tejido adiposo de forma proporcional al contenido de grasa (De Lorenzo, et. al, 2011, p. 102).

Recientemente se ha descrito que las sensaciones de saciedad y de hambre pueden estar reguladas por varios circuitos neuronales como el núcleo hipotalámico ventromedial, dorsomedial y paraventricular (sensaciones de saciedad) y el hipotálamo lateral (sensación de hambre). No obstante, aunque el hipotálamo es un centro importante en la regulación del balance energético, también existen otras regiones cerebrales como el bulbo raquídeo y estructuras corticales y estriatales esenciales para la modulación del comportamiento alimentario. Por ejemplo, algunos circuitos neuronales del bulbo raquídeo parecen tener un

papel esencial en la regulación autonómica de la alimentación, limitando el volumen de comida ingerida a través de la regulación de las respuestas de saciedad. En cambio, la motivación para comer, la recompensa y los actos que anticipan la alimentación son regulados por otras partes del cerebro como el núcleo accumbens y el área ventral tegmental, donde son integradas las señales de dopamina, opioides y canabinoides (De Lorenzo, et. al, 2011, p. 103).

Aunque el hambre es un motivo ligado a las necesidades biológicas, existen factores psicológicos que también están involucrados en la regulación del consumo de comida. El aprendizaje y las emociones juegan un papel poderoso al determinar qué comer, cuándo comer, e incluso cuánto comer. La gente ansiosa por lo general come más de lo habitual, y la que está deprimida puede perder su apetito por periodos largos (De Lorenzo, et. al, 2011, p. 103).

El placer es otro factor que interviene en las conductas de motivación de los humanos. A veces los humanos se privan a sí mismos para intensificar el placer que se obtiene cuando se alivia la privación, o para satisfacer alguna necesidad no esencial (De Lorenzo, et. al, 2011, p. 103).

## **2.2 La alimentación del niño.**

El crecimiento es un fenómeno biológico complejo que consiste, fundamentalmente, en un aumento de la masa corporal y en un proceso de remodelación morfológica y de maduración funcional (Román y Cilleruelo, 2005, 197).

El cuerpo humano experimenta un crecimiento continuo desde su concepción hasta la edad adulta. La infancia es el periodo de la vida comprendido entre el nacimiento y el inicio de la adolescencia, cuyos rasgos más destacados son el crecimiento y el desarrollo fisiológico e intelectual. Durante este periodo la nutrición es esencial para garantizar estos procesos (Labayen, 2008, p. 437).

La talla final de un individuo depende de varios factores; primero y principal es el factor genético, a través de un mecanismo poligénico. Los genes heredados de los padres contienen la programación de las posibilidades de desarrollo de un individuo. Pero estas posibilidades genéticas se ven moduladas por una serie de factores ambientales, de los que el más importante es la nutrición. Desde el estado intrauterino, a través de la nutrición materna y a lo largo de toda la infancia, un aporte adecuado de nutrientes en cantidad,

cualidad y proporción es fundamental para lograr alcanzar toda la potencialidad genética respecto al crecimiento y desarrollo. La influencia de otros factores ambientales como son factores sociales, económicos, climáticos, etc., es ejercida, al menos parcialmente, a través de los cambios alimentarios y nutricionales que conlleva (Román y Cilleruelo, 2005, 197).

La alimentación infantil tiene como objetivo cubrir las necesidades de energía y de nutrientes que van a permitir un crecimiento y desarrollo óptimos. La dieta del niño debe facilitar los nutrientes necesarios para cubrir el coste de la síntesis de las macromoléculas y de la construcción de los tejidos, que darán lugar a los cambios morfológicos y madurativos que acompañan el proceso de crecimiento (Labayen, 2008, p. 437).

Por otra parte, la infancia es la etapa de la vida en la que comienzan a establecerse, y se instauran, los hábitos alimentarios. Es por esto que una correcta alimentación tiene beneficios no solo a corto plazo, garantizando el desarrollo fisiológico, sino que proporciona las bases para una posterior salud y calidad de vida en la edad adulta (Labayen, 2008, p. 437).

### **2.2.1 La alimentación en edad escolar.**

En el periodo escolar, se incluyen los niños desde los siete años hasta la edad en que comienzan a aparecer los caracteres sexuales secundarios, es decir, a los 10-12 años en las niñas y a los 12-14 años en los niños (Román y Cilleruelo, 2005, 205).

Podemos, a su vez, distinguir dos grupos diferentes: el de los niños de 7 a 10 años, que constituyen un grupo bastante homogéneo caracterizado por un crecimiento lento y estable con una ganancia media de 2.5 kg en peso y 5.5 cm en talla por año; y el grupo de los niños de 11 a 14 años, que es mucho más heterogéneo, coexistiendo niños en diferentes estadios madurativos, algunos de los cuales están entrando a la adolescencia (Román y Cilleruelo, 2005, 205).

El ritmo de crecimiento es más estable y continuo que en la edad preescolar, lo que hace que se recupere el apetito y la ingesta de alimentos. La actitud ante la comida cambia con la edad y, en general, empiezan a desaparecer los comportamientos caprichosos y los conflictos relacionados con los alimentos y la comida (Labayen, 2008, p. 446).

En esta edad, las niñas suelen presentar un incremento de peso y talla ligeramente superior a la de los niños. Las diferencias en la composición corporal se hacen más

palpables, observándose que los depósitos de tejido adiposo son un 25% mayores en las niñas que en los niños (Labayen, 2008, p. 446).

El niño escolar aumenta progresivamente su actividad intelectual y su actividad física. Además la introducción temprana a los deportes, también de competición, puede contribuir a una conducta positiva hacia la alimentación (Labayen, 2008, p. 447).

La dieta a esta edad debe favorecer la adquisición de unas reservas energéticas que permitan el normal desarrollo del brote de crecimiento que tendrá lugar en la etapa inmediatamente posterior. Asimismo, debe atender el aumento progresivo en la actividad física propio de esa edad (Román y Cilleruelo, 2005, 206).

En el periodo escolar, el niño desarrolla un tipo de alimentación aún más independiente del método familiar que en el preescolar. Suelen desayunar rápida y escasamente y muchos comen en el colegio, donde la supervisión sobre las cantidades ya no es tan estricta. En la merienda se tiende a abusar de los productos manufacturados de bollería, y es la cena la parte de la dieta diaria que puede ser controlada de forma más cuidadosa por la familia (Román y Cilleruelo, 2005, 206).

A partir de esta edad, es importante considerar diversos hábitos sociales, como la influencia que puede tener la televisión en la génesis de la obesidad, en la tendencia a la vida sedentaria y en la incitación publicitaria a la selección de determinados alimentos. Por esto, la familia tiene ante sí el reto de enfrentarse con estas presiones externas que tienden a influir y dirigir los hábitos de alimentación del niño (Labayen, 2008, p. 447).

### **2.3 Trastornos de la alimentación en niños.**

Los trastornos de la alimentación en la infancia, también llamados trastornos de la ingestión y de la conducta alimentaria de la infancia o la niñez se caracterizan por alteraciones persistentes de la alimentación y la ingestión alimentaria propiamente dichas (Asociación Psiquiátrica Americana [APA], 2002, p. 118).

Los trastornos específicos son:

- a. Pica: la característica esencial de la pica es una ingestión persistente de sustancias no nutritivas durante un periodo de por lo menos un mes. La sustancia típica ingerida tiende a variar con la edad. Los niños pequeños suelen comer pintura, yeso,

cuerdas, cabellos o ropas; los niños de más edad pueden comer excrementos de animales, arena, insectos, hojas o guijarros. Adolescentes y adultos pueden ingerir tierra o estiércol.

No hay aversión hacia los alimentos, el comportamiento debe ser inadecuado evolutivamente y no formar parte de unas prácticas culturalmente sancionadas.

La pica se asocia frecuentemente a retraso mental. Aunque en algunos casos se observan déficit de vitaminas o minerales, habitualmente no se hallan anormalidades biológicas específicas.

La pobreza, el abandono, la ausencia de supervisión por parte de los padres y el retraso del desarrollo aumentan el riesgo de adquirir este trastorno (APA, 2002, p. 119).

- b. Trastorno de rumiación: la característica esencial de este trastorno es la regurgitación y nueva masticación repetidas de alimento que lleva a cabo un niño tras un periodo de funcionamiento normal y que dura por lo menos un mes. Hacen su aparición en la boca alimentos parcialmente digeridos sin que aparentemente se asocien a ello náuseas, arcadas, disgusto o alguna enfermedad gastrointestinal. Entonces, el alimento es arrojado de la boca o, más frecuentemente, masticado y vuelto a deglutir. Los síntomas no se deben a una enfermedad gastrointestinal asociada ni a otra enfermedad médica y no aparece exclusivamente en el transcurso de una anorexia nerviosa o una bulimia nerviosa.

El trastorno se observa con mayor frecuencia en niños pequeños, pero puede verse en sujetos de más edad, particularmente con retraso mental. Los niños afectados de este trastorno asumen una postura característica, estirando y arqueando la espalda con la cabeza colgando hacia atrás, producen movimientos de succión con la lengua y dan la impresión de experimentar satisfacción con tal actividad.

Los niños con este trastorno se muestran generalmente irritables y hambrientos entre los episodios de regurgitación. Aunque el niño parece estar hambriento e ingiere grandes cantidades de alimento, puede haber malnutrición, porque la regurgitación tiene lugar inmediatamente después de la ingestión alimentaria. Puede haber pérdida de peso, ausencia de los aumentos ponderables esperados incluso la muerte.

Ciertos problemas psicosociales, como falta de estimulación, abandono, situaciones vitales estresantes y problemas en las relaciones padre-niño, pueden constituir otros tantos factores predisponentes (APA, 2002, p. 121).

- c. Trastorno de la ingestión alimentaria de la infancia o la niñez: la característica esencial de este trastorno es la incapacidad persistente para comer adecuadamente, lo que se pone de manifiesto por una incapacidad significativa para ganar peso o por una pérdida de peso significativa durante por lo menos un mes. No se acompaña de enfermedad digestiva ni de otra enfermedad médica suficientemente grave. El inicio del trastorno ha de ser anterior a los seis años de edad.

Los niños con este trastorno suelen ser especialmente irritables y difíciles de consolar durante las comidas. Pueden parecer apáticos y retraídos, y también pueden experimentar retrasos del desarrollo. En algunos casos, los problemas de la interacción padres-niño contribuyen al problema alimentario del niño o a exacerbarlo.

Cuanto más tardío es el inicio, tanto menos importantes son los retrasos del desarrollo y la malnutrición, aunque cabe observar retraso del crecimiento (APA, 2002, p. 123).

## **2.4 Nutrición.**

La nutrición es una ciencia interdisciplinaria que se centra en el estudio de los alimentos, los nutrientes y otros componentes de los alimentos y la salud (Brown, 2014, p. 2).

Ahora bien, de la gran cantidad de nutrientes que se requieren para el crecimiento y la salud, algunos deben obtenerse de la dieta, en tanto que otros son fabricados por el propio cuerpo (Brown, 2014, p. 3). Debido a esto se puede hacer una diferenciación entre nutrientes esenciales y no esenciales, los cuales se explican a continuación:

- Nutrientes esenciales: se les llama así a los nutrientes que el cuerpo no puede producir (o que por lo general elabora en cantidades insuficientes). Los siguientes nutrientes se consideran esenciales:
  - carbohidatos,
  - aminoácidos como histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano y valina.
  - Ácido linoleico y ácidos grasos esenciales.
  - Vitaminas.
  - Minerales.
  - Agua.

- Nutrientes no esenciales: se encuentran en los alimentos y son requeridos por el cuerpo, pero no tienen que formar parte de la dieta, como por ejemplo, el colesterol, la creatina y la glucosa.

Así mismo existen necesidades de nutrientes esenciales que cada persona necesita, sin embargo la cantidad de estos nutrientes varía de acuerdo con factores como: edad, talla, género, características genéticas, crecimiento, enfermedades, hábitos de vida, uso de medicamentos y embarazo o lactancia (Brown, 2014, p. 3).

#### **2.4.1 Nutrición en la etapa escolar.**

Durante la edad escolar, la nutrición adecuada desempeña una función importante para asegurar que el niño alcance su pleno potencial de crecimiento, desarrollo y salud. Es posible que ocurran problemas de nutrición durante esta etapa, como anemia por deficiencia de hierro, desnutrición y caries dentales. Respecto al peso se puede observar la obesidad o el comienzo de algunos trastornos alimenticios en algunos niños en esta etapa (Wooldridge, 2014, p. 319).

Debido a esto, la nutrición adecuada y el establecimiento de conductas saludables de alimentación tal vez contribuyan a prevenir problemas de salud inmediatos. Además, esto ayuda a promover un estilo de vida sano, lo que su vez reduce el riesgo de que un niño desarrolle una afección crónica como obesidad, diabetes tipo 2 o enfermedad cardiovascular (Wooldridge, 2014, p. 319).

En esta etapa los padres y hermanos mayores aún ejercen la mayor influencia sobre la actitud del niño hacia la comida y las preferencias alimenticias. Las conductas, prácticas culturales y preferencias alimenticias de los padres inciden en los gustos y aversiones de los hijos, por lo que es necesario que los padres funcionen como modelos positivos para sus hijos, al demostrar conductas alimenticias saludables. Además, se requiere que proporcionen la guía necesaria, de manera que el niño tenga la posibilidad de elegir alimentos saludables cuando se encuentra fuera de casa (Wooldridge, 2014, p. 323).

Los niños de esta etapa pasan cada vez más tiempo fuera de casa, lo que constituye una parte importante de su desarrollo y crecimiento normales. La influencia de otros niños se incrementa a medida que el mundo infantil se expande más allá de la familia. Dicha influencia afecta las actitudes hacia los alimentos y las elecciones alimenticias (Wooldridge, 2014, p. 323).

Los maestros y entrenadores ejercen cada vez más influencia en las actitudes de los niños hacia la comida y las conductas alimenticias. La nutrición será parte de la educación en salud y lo que se aprenda en el salón de clases se reforzará con los alimentos disponibles en la cafetería escolar. Los alimentos adicionales también sirven para reforzar la nutrición adecuada con elecciones apropiadas o, por el contrario, se volverán un oasis de alimentos y bebidas con elevado contenido de grasa y azúcares (Wooldridge, 2014, p. 323).

## **2.5 Desnutrición.**

La desnutrición constituye uno de los más graves problemas de salud que afecta a los niños de los países subdesarrollados, a pesar de los avances en la producción y distribución de alimentos. Se estima que en América Latina más de seis millones de niños menores de cinco años sufren desnutrición moderada y un millón desnutrición grave, lo que representa aproximadamente el 14% de este grupo de edad (Gómez y Bernal, 2008, p. 76).

El concepto de desnutrición ha ido variando históricamente en relación a la adquisición de nuevos conocimientos junto a la aparición de nuevos métodos de valoración del estado nutricional. De esta forma coexisten numerosas definiciones, si bien ninguna puede considerarse como completa o definitiva (García y Galván, 2007, p. 117).

Existen varias definiciones de desnutrición por ejemplo:

- Braier (como se citó en García y Galván, 2007, p. 117) dice que es una enfermedad provocada por la depleción de nutrientes.
- Montalbán (2006) menciona que es un trastorno del equilibrio ente la ingesta de alimentos y las necesidades individuales provocado por una absorción alterada de nutrientes, una disminución de la ingesta, una pérdida elevada de nitrógeno u otros nutrientes o una situación clínica de hipermetabolismo (p. 502)

Sin embargo se tomará en cuenta una definición que encaja al trabajo realizado; esa es la de Caldwell (como se citó en García y Galván, 2007, p. 117), el cual define la desnutrición como: “un estado patológico que resulta del consumo inadecuado de uno o más nutrientes esenciales y que se manifiesta o descubre clínicamente por pruebas bioquímicas de laboratorio y antropométricas”.

Por otro lado la propuesta de Rafael Ramos Galván (como se citó en Gómez y Bernal, 2008, p. 76) también se puede tomar en cuenta puesto que es sencilla y completa: condición patológica inespecífica, sistémica y potencialmente reversible, que se origina como resultado de la deficiente utilización por las células del organismo de los nutrientes esenciales, que se acompaña de variadas manifestaciones clínicas de acuerdo con diversas razones ecológicas y reviste diferentes grados de intensidad.

### **2.5.1 Clasificación de la desnutrición.**

Las causas que llevan a la aparición de esta condición clínica son muy variadas y a veces interactúan entre sí: la ingestión insuficiente de alimentos derivada de factores socioeconómicos y culturales y los defectos en la utilización de los alimentos, entre otras (Gómez y Bernal, 2008, p. 76).

De acuerdo con Gómez y Bernal (2008) en la clasificación etiológica se han definido tradicionalmente los tipos de desnutrición primaria y secundaria. La primera de ellas es aquella producida por la ingestión insuficiente de alimentos ocasionada por razones socioeconómicas y culturales, y la segunda, generada por defectos en la utilización de los alimentos como resultado de procesos patológicos que pueden actuar a diversos niveles (p. 76).

García y Galván (2007) toman en cuenta la clasificación planteada en el CIE 9-MC (Clasificación Internacional de Enfermedades 9-Modificación Clínica), la cual se plantea a continuación (p. 118):

#### Desnutrición calórica (Marasmo)

Desnutrición crónica provocada por falta o pérdida prolongada de energía y nutrientes. Se produce una disminución de peso importante, caracterizada por pérdida de tejido adiposo, en menor cuantía de masa muscular y sin alteración significativa de las proteínas viscerales ni edemas.

Se observa la piel fría y seca, el pelo frágil, bradicardia e hipotensión, reducción de la capacidad vital y frecuencia respiratoria, anemia, apatía, debilidad, hipotonía, alteración de inmunidad y retraso de crecimiento en niños.

Aparece más frecuentemente en niños menores de un año de edad y se caracteriza por un enflaquecimiento progresivo que puede conducir a un estado de caquexia, como producto de la autofagia del paciente de sus propios tejidos como consecuencia de un aporte dietario inadecuado. Su instalación se produce en meses, lo que permite el desarrollo de algunos mecanismos adaptativos a la carencia nutricional, lo que explica la supervivencia hasta el momento en que las condiciones extremas de deterioro hacen necesaria una intervención médica y nutricional para prevenir el deceso, casi siempre originado por trastornos hidroelectrolíticos o infecciosos (Gómez y Bernal, 2008, p. 76).

#### Desnutrición proteica (Kwashiorkor)

Conocida en los países desarrollados como desnutrición aguda, aparece cuando existe disminución del aporte proteico o aumento de los requerimientos en infecciones graves, politraumatismos y cirugía mayor.

Aparecen edemas, piel fría y atrófica, afectación de la inmunidad, retraso de cicatrización de heridas en casos avanzados fracaso multiorgánico.

Este tipo de desnutrición es de instalación más aguda (semanas), lo que no permite el desarrollo de procesos adaptativos a la carencia, lo que conduce a una mayor mortalidad en la fase aguda. Se supone que su aparición es más frecuente a partir del segundo año de vida y puede coincidir con el destete en contextos de familias de alto riesgo económico (Gómez y Bernal, 2008, p. 77).

#### Desnutrición mixta

Desnutrición proteico-calórica grave o Kwashiorkor-marasmático, que mezcla las características de los dos cuadros anteriores, disminuye la masa magra, grasa y las proteínas viscerales.

Aparece en pacientes con desnutrición crónica previa tipo marasmo (generalmente por enfermedad crónica) que presentan algún tipo de proceso agudo productor de estrés (cirugía, infecciones).

#### Estados carenciales

Deficiencia aislada de algún nutriente (oligoelementos o vitaminas), por disminución de su ingesta o pérdida aumentada. Generalmente se asocia a alguno de los tipos anteriores.

Por otra parte Claudine Prudhon (2002) clasifica la desnutrición en dos tipos (p. 27):

### Aguda

Desnutrición que se desarrolla rápidamente e incluye el marasmo y el Kwashiorkor descritos anteriormente.

### Crónica

Precisa de más tiempo para desarrollarse y supone un retraso en el crecimiento.

## **2.5.2 Evaluación del estado nutricional.**

Gómez y Bernal (2008) nos dicen que la evaluación del estado nutricional se hace fundamentalmente utilizando los indicadores peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla, los cuales se mencionan a continuación (p. 77):

### Peso para la edad

El bajo peso para la edad puede ser un indicador de desnutrición, pero no permite saber si la desnutrición es aguda o crónica o si es aguda y además crónica. Por eso, cuando se utiliza este indicador, se habla de desnutrición global. Es un indicador muy sensible para detectar a los niños con desnutrición aguda grave, pero es poco específico. Si el niño tiene peso bajo para su edad puede tener desnutrición aguda o crónica, pero también puede ser un niño con talla baja, y el peso aun cuando bajo para edad, podría ser normal para el niño.

### Talla para la edad

Este indicador sirve para hacer el diagnóstico de desnutrición crónica. La talla de un niño que ha sido sometido en forma prolongada a una alimentación inadecuada, se va comprometiendo.

### Peso para la talla

Un niño con bajo peso para la talla está enflaquecido y puede tener desnutrición aguda. Primero se afecta el peso y después la talla.

Sin embargo y ante todo esto, lo más importante en la evaluación del estado nutricional es poder contar con varias mediciones y conocer la tendencia en cada niño. La desnutrición

puede prevenirse si los niños reciben una alimentación adecuada desde el nacimiento (Gómez y Bernal, 2008, p. 78).

## CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

*La búsqueda de la verdad y la belleza  
es una esfera de actividad  
en la que se nos permite  
seguir siendo niños toda la vida.  
(Albert Einstein)*

### 3.1 Planteamiento del problema.

¿Es posible incrementar el rendimiento académico a través de la alimentación equilibrada, empleando una técnica del modelo conductual (modelamiento) en una niña de edad escolar?

### 3.2 Variables.

**V. D:** Rendimiento Académico

**V. I:** Alimentación Equilibrada

### 3.3 Planteamiento de hipótesis.

**Ho:** El rendimiento académico de una niña en edad escolar se eleva al modificar su alimentación a una más equilibrada a través de la técnica de modelamiento.

**Hi:** El rendimiento académico de una niña en edad escolar no se eleva al modificar su alimentación a una más equilibrada a través de la técnica de modelamiento.

### 3.4 Selección del sujeto.

La niña con la que se trabajó, en ese entonces tenía una edad de 8 años y 2 meses, pesaba 18.4 kilogramos y medía un metro con 15 centímetros. Estaba cursando el tercer grado de primaria en una institución educativa básica de carácter oficial, del turno matutino, ubicada en una zona urbana de clase media-baja en la ciudad de Tehuacán, Puebla.

La niña se desarrolla en un contexto familiar en donde su mamá trabaja de ocho de la mañana a ocho de la noche, la abuelita se hace cargo de ella, de sus dos hermanas y dos primas a partir de la una de la tarde, hora en que salen de la escuela. El contexto económico es medio-bajo; la familia vive en casa propiedad de la abuelita quien trabaja medio día haciendo limpieza en una casa, la mamá trabaja en una maquila y ayuda en los gastos de la casa, sin embargo los recursos no son suficientes para poder atender de la mejor manera a la niña, a sus hermanas y a sus primas.

El contexto educativo y social es limitado debido a que la abuelita, quien se hace cargo de la niña, no sabe leer ni escribir, su mamá estudió el bachillerato y no hay familiares con educación universitaria por lo que su contexto social es limitado.

Se decidió trabajar con esta niña debido a que anteriormente ya se había realizado un acercamiento con ella y su familia a partir de programa de economía de fichas y un taller para los padres, por lo que se pudo detectar una alimentación inadecuada, además de que se tienen antecedentes de calificaciones bajas del año escolar pasado (Anexo 1).

A continuación se explican mejor los criterios que se tomaron en cuenta para la elección del sujeto de trabajo.

Dentro de los criterios para la selección del caso de investigación de la tesis se encuentran:

- **Peso y altura (talla):** son medidas primarias por su sencillez y por la información que facilitan en la valoración nutricional. Según Ballabriga y Carrascosa (como se citó en Astiasarán, Lasheras, Ariño y Martínez, 2003, p. 457) el peso y la altura de un sujeto están estrechamente relacionados y por esto se elaboran patrones de peso aconsejable en función de la altura, los cuales deberán ser interpretados teniendo en cuenta el sexo, la edad y el grupo poblacional a que pertenece el sujeto.

El peso se debe determinar con el individuo en ropa ligera y descalzo. Para ello se utilizan básculas clínicas con una precisión mínima de 500g. La talla debe ser determinada con tallímetros o estadiómetros con una precisión mínima de 0.5 cm. Como mencionan Bueno y Dwyer (como se citó en Astiasarán, et. al., 2003, p. 457) la técnica de medición requiere que el sujeto se coloque de pie, erguido y descalzo, con los pies unidos por los talones y formando un ángulo de 45°. Los talones, las nalgas y la parte media superior de la espalda deben estar en contacto con el eje vertical de medición y de desliza la pieza superior del tallímetro hasta tocar la cabeza.

- **IMC (Índice de Masa Corporal):** el índice de Quetelet, o de masa corporal, es una relación peso/talla que permite diagnosticar de forma rápida y sencilla situaciones de malnutrición, y en especial de sobrepeso u obesidad, según la fórmula  $IMC = \text{peso (kg)} / [\text{Altura (m)}]^2$  (Astiasarán, et. al., 2003, p. 460).

Como mencionan Barker, Nadler y Attie (como se citó en Astiasarán, et. al., 2003, p. 457, p. 460) este cociente tiene una baja relación con la altura, siendo

independiente de la edad, y se encuentra relacionado con el contenido grado corporal.

- Rendimiento académico: según Blázquez Entonado (1988, p. 214) es el nivel alcanzado en los diferentes logros pretendidos en educación. Jiménez (cómo se citó en Edel, 2003. p. 2) postula que el rendimiento escolar o académico es un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico.

Por otro lado, según Benitez, Giménez y Osicka (cómo se citó en Edel, 2003. p. 2), cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor o menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran, entre otros, factores socioeconómicos, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos y el nivel de pensamiento formal de los mismos.

- Aceptación a la investigación por parte de los padres o tutores

Estos criterios se buscaron en los niños de cada uno de los grupos de segundo y tercer grado. Cabe mencionar que anteriormente se realizó un taller para padres y se trabajó con estos niños a partir de un programa de economía de fichas para lograr que tuvieran una alimentación más balanceada y aumentaran su rendimiento escolar, razón por la cual se conoce a la población y se observó que existe una necesidad de que se siga trabajando con esta, pero esta vez de una manera individual.

En el caso del criterio de rendimiento académico las maestras de grupo seleccionaron a los niños y niñas que tuvieran calificación de siete o menos y a cada uno de ellos se tomó el peso y talla para posteriormente sacar el IMC. Al tener los datos requeridos de cada uno de los niños y niñas se buscó aquel tuviera un peso, talla, IMC y rendimiento académico por debajo de la norma, esto con el fin de trabajar una técnica conductual que mejore la alimentación y por consiguiente el rendimiento académico (Anexo 2).

### **3.4.1 Características de la institución y gestiones.**

La escuela primaria “Justo Sierra” turno matutino, ubicada en Francisco Villa No. 1514, Colonia 16 de Marzo, es de índole público, labora en el turno matutino y cuenta con 272 alumnos divididos en 8 grupos (dos grupos de primer grado, un grupo de segundo grado, un grupo de tercer grado, uno de cuarto grado, uno de quinto grado y dos grupos de sexto

grado), ocho maestros en grupo, una maestra de USAER, dos maestros de educación física, un administrativo y un director.

Debido a la ubicación geográfica, la escuela cuenta con un contexto económico y social medio-bajo, debido a esto hay niños que no se alimentan adecuadamente y que tienen padres con poco nivel educativo.

Ahora bien, para tener acceso a la población escolar y a la escuela en general se tuvieron que llevar a cabo las siguientes gestiones:

1. Presentarse y hablar con la directora acerca de trabajo que se realizaría para la investigación de tesis que se está llevando a cabo, puntualizando que se trabajaría con un niño o niña de segundo o tercer grado.
2. Hablar con las maestras de segundo y tercer grado acerca del estudio que se realizaría dentro de la institución, en específico en estos grados.
3. Pedir autorización a la directora y a las maestras de grupo para realizar mediciones antropométricas (peso y talla) a los niños para seleccionar al niño o niña con el que se trabajaría. (Anexo 3)
4. Hacer las mediciones correspondientes a los niños para seleccionar el caso con el que se llevaría a cabo el estudio.
5. Pedir a la maestra de 3° año las calificaciones correspondientes al primer bimestre para poder empezar a trabajar con el sujeto de investigación. (Anexo 4)

### **3.4.2 Procedimiento.**

Una vez seleccionado el caso a través de los criterios de peso, talla, IMC, bajo rendimiento escolar y la aceptación a la investigación se empezó a trabajar con el sujeto de la siguiente manera:

1. Se realizó la entrevista inicial a la madre del sujeto en su casa, con el fin de recolectar datos importantes sobre la vida y el contexto en que se desarrolla el sujeto de investigación para poder implementar correctamente el modelamiento. En este caso se tomó en cuenta el formato que propone Reynoso y Nisenbaum en el libro "Psicología clínica de la salud. Un enfoque conductual" (2005, p. 121), realizando modificaciones a este para adaptarlo a las necesidades del estudio. (Anexo 5)
2. Se pidió autorización de la tutora de la niña mediante un consentimiento informado (Anexo 6) y se aplicaron las pruebas de inteligencia y maduración WISC-IV y

Bender-Koppitz al sujeto de investigación, con el fin de descartar problemas neurológicos u otras atribuciones; esto con el correspondiente consentimiento informado. (Anexos 7 y 8).

3. Se realizaron dos observaciones dentro del contexto (casa) en el que vive el sujeto de investigación para conocer la dinámica y los momentos clave en el momento de la comida, esto con el fin de recolectar datos significativos para la aplicación del modelamiento.

Una vez realizadas las observaciones se pudo identificar que en el transcurso de la comida existían conductas verbales, divididas en instruccionales y afectivas, no verbales y de contacto físico. Estas observaciones se plasmaron en el registro marcado como Anexo 9

4. Se realizó una visita a la casa del sujeto de investigación para explicar a la persona que actuó como modelo el programa a trabajar, también se le entregaron las conductas que se tuvieron que llevar a cabo durante el lapso de tiempo que duró el trabajo (un mes). (Anexo 10)

5. Durante un mes se aplicó el programa de modelado trabajando las conductas verbales (instruccionales y afectivas), no verbales y de contacto físico observadas anteriormente; se realizaron dos observaciones “sorpresa” a la semana para verificar que se estaba llevando a cabo debidamente y para observar las reacciones, conductas y avances de la niña ante este.

Las observaciones se registraron en un formato (Anexo 11) para poder detallar las reacciones, conductas y avances de la niña ante el modelado en las diferentes áreas a trabajar, además de poder identificar aquellas conductas a reforzar; dichas conductas se reforzaron verbalmente, llevándose a cabo después del momento de la comida, cuando la niña no estaba presente y con el modelo a seguir, esto para encaminar las conductas a realizar en los días posteriores y avanzar con el modelado.

6. Al término del modelamiento se realizó una retroalimentación verbal con la persona modelo para saber su opinión acerca del trabajo realizado y si observaron cambios en el sujeto de investigación, además se efectuó un contrato conductual para comprometer a los cuidadores de la niña a seguir trabajando con el modelado para beneficio de la niña (Anexo 13).

7. Se tomaron medidas de peso, talla e IMC para conocer si hubo un cambio en estos y se pidieron las calificaciones de segundo bimestre para comparar estas con las del primer bimestre y observar si hubo un aumento en las calificaciones. (Anexo 12)

### **3.5 Instrumentos utilizados.**

Dentro de la investigación se utilizaron diversos instrumentos de investigación los cuales se describen a continuación:

- a) Listado de calificaciones de los niños y niñas
- b) Observación
- c) Entrevista
- d) Prueba WISC-IV
- e) Prueba Bender

#### **3.5.1 Listado de Calificaciones.**

El listado de calificaciones es solo una parte de un proceso denominado Acreditación y Promoción, el cual se va a explicar a continuación según la Secretaría de Educación Pública (SEP), a través de la Subsecretaría de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas, Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación (2015, p. 56). Esto con la intención de que se observé el panorama completo que se lleva a cabo para obtener las calificaciones de cada niño y niña de la educación primaria.

Para obtener las calificaciones, es obligación de las instituciones educativas públicas o particulares con autorización, evaluar el desempeño de los educandos. Dicha evaluación tomará en cuenta las características de diversidad social, lingüística, cultural, física e intelectual de los educandos; además, todas las evaluaciones deben conducir al mejoramiento del aprendizaje, así como a detectar y atender las fortalezas y debilidades en el proceso educativo de cada educando (Subsecretaría de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas, 2015, p. 56).

Dentro de este proceso existe la evaluación de comprensión lectora en donde el (la) docente registrará en el momento correspondiente los niveles de comprensión lectora que describa la situación del educando. El único objeto de estos aspectos que se relacionan con el desarrollo de la comprensión al leer y escribir, es el de brindar mayor información sobre este elemento de aprendizaje indispensable para el desempeño académico de los propios educandos (Subsecretaría de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas, 2015, p. 56).

Ahora bien, después de la evaluación viene lo que es propiamente la calificación y el momento para informar a los padres de familia o tutores de los niños y niñas de dichas calificaciones.

En este proceso el (la) docente asignará a cada estudiante una calificación en una escala de 5 a 10. Además, hará un informe de cada uno de sus educandos que necesiten apoyo fuera del horario escolar, en escritura, lectura o matemáticas, para que juntos, la escuela y la familia realicen las acciones necesarias que le permitan al educando avanzar al nivel de sus compañeros de grupo. Las calificaciones y los promedios que de las evaluaciones se generen, por asignatura, grado escolar o nivel educativo, se expresarán con un número truncado a décimos. El reporte de evaluación para comunicar a la madre, al padre de familia o tutor(a) sobre los resultados de la evaluación y apoyos que requieren sus hijos o pupilos será entregado de acuerdo a las fechas establecidas en la siguiente tabla (Subsecretaría de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas, 2015, p. 57):

| <i>Bimestre</i> | <i>Periodo de evaluación</i>                   | <i>Registro y comunicación de los resultados de la evaluación</i>   |
|-----------------|--|---|
| <i>I</i>        | Del inicio del ciclo escolar al mes de octubre | Antes de que concluya el mes de octubre   |
| <i>II</i>       | De noviembre a diciembre de cada ciclo escolar | Antes de que inicie el periodo de vacaciones  |
| <i>III</i>      | De enero a febrero de cada ciclo escolar       | Antes de que concluya el mes de febrero   |
| <i>IV</i>       | De marzo a abril de cada ciclo escolar         | Antes de que concluya el mes de abril   |
| <i>V</i>        | De mayo al fin del ciclo escolar               | Las calificaciones se deben comunicar durante los últimos cinco días hábiles del ciclo escolar correspondiente. |

Tabla 5. Registro y comunicación de los resultados de la evaluación. Tomada de Normas específicas de control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación, promoción, regularización y certificación en la educación básica. Por Subsecretaría de planeación y Evaluación de políticas Educativas. Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación, 2015. Publicado por Secretaría de Educación Pública (SEP).

Para poder entregar resultados finales, se debe hacer un examen final a fin de garantizar el debido cumplimiento del calendario escolar y de evitar que durante los últimos días de cada ciclo se presenten situaciones de ausentismo, suspensión de clases, inactividad en las escuelas o incluso la realización de actividades distintas a las contenidas en el Plan y

los Programas de Estudio (Subsecretaría de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas, 2015, p. 58).

Dicho examen servirá para calificar el quinto bimestre y deberá aplicarse diez días hábiles antes de la terminación del ciclo escolar. Podrá ser elaborado por el Consejo Técnico Escolar, por el Consejo Técnico de Zona o por la Autoridad Educativa Local y se hará con preguntas abiertas que muestren los aprendizajes más relevantes de los educandos respecto a la totalidad de las asignaturas cursadas; esto es, se deberán elaborar reactivos que permitan evaluar cada una de las asignaturas respecto de los contenidos de los cinco bimestres (Subsecretaría de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas, 2015, p. 58).

El (la) docente deberá considerar para calificar el examen final, además del dominio de los aprendizajes, la capacidad de expresión, comprensión y opinión que demuestre el educando, así mismo, tomará en cuenta los resultados de los procesos de evaluación que se hayan implementado durante el bimestre con el objeto de mejorar su calificación (trabajos de investigación, ensayos, desarrollo de proyectos, y en general, actividades que al efecto haya realizado el educando para alcanzar los aprendizajes esperados) (Subsecretaría de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas, 2015, p. 58).

La calificación del examen final, el promedio de grado y, en su caso, el promedio de nivel educativo, serán entregadas por los docentes a la Dirección de la escuela y comunicadas a la madre, al padre de familia o tutor(a), a más tardar el último día del ciclo escolar. Concluida la aplicación de los exámenes, el tiempo restante de la jornada y del calendario escolar se dedicará a realizar actividades que fortalezcan y enriquezcan los aprendizajes logrados a lo largo del ciclo escolar, especialmente aquellas relacionadas con las asignaturas que requieran reforzamiento (Subsecretaría de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas, 2015, p. 59).

Después de los exámenes de cada bimestre y el examen final, se presenta el momento de la acreditación el cual tiene como objetivo dar cumplimiento a los requisitos establecidos en las disposiciones correspondientes para el reconocimiento de la aprobación de una asignatura, grado o nivel escolar. Dicho proceso tiene reglas, las cuales se mencionan a continuación (Subsecretaría de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas, 2015, p. 62):

1. Las calificaciones y los promedios que de las evaluaciones se generen, por asignatura, grado escolar o nivel educativo, se expresarán con un número truncado a décimos en una escala del 5 al 10.
2. En el caso de los educandos con necesidades educativas especiales inscritos en los Centros de Atención Múltiple y los educandos con necesidades educativas especiales y/o Aptitudes Sobresalientes inscritos en los planteles de Educación Básica, se utilizarán los mismos criterios para calificar el rendimiento escolar, adaptando el proceso de evaluación de acuerdo con lo establecido en la Propuesta Educativa Específica o el Programa de Enriquecimiento.
3. El promedio final de asignatura será el promedio de las calificaciones obtenidas en cada uno de los cinco bimestres que comprende el ciclo escolar.
4. Para la acreditación de asignatura se tendrán por acreditadas las asignaturas establecidas en el Plan de Estudios de Educación Básica, cuando se obtenga un promedio final mínimo de 6.0.

Al final de la acreditación se presenta el promedio final del grado escolar el cual es el resultado de sumar los promedios finales de las asignaturas y dividirlo entre el número total de asignaturas que se establecen para cada grado en el Plan de Estudios de Educación Básica (Subsecretaría de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas, 2015, p. 63).

Para cada grado existen algunos criterios de acreditación los cuales se presentarán a continuación para dar paso al promedio final de nivel educativo (Subsecretaría de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas, 2015, p. 63):

1. La acreditación de primer grado de la educación primaria se obtendrá por el solo hecho de haberlo cursado.
2. La acreditación de segundo o tercer grado se obtendrá al tener un promedio final mínimo de 6.0
3. Cuando el educando tenga un promedio final mínimo de 6.0 en cada asignatura, acreditará el grado cursado. Esto es aplicable para los grados cuarto, quinto y sexto de la educación primaria.

El promedio final de nivel educativo es la suma de los promedios finales de los seis grados que conforman el nivel, dividida entre seis. Se sumarán los promedios generales anuales de los grados cursados en México o del (de los) grado(s) que se tenga información

y dividirlo entre el número de éstos (Subsecretaría de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas, 2015, p. 63).

### **3.5.2 Observación.**

La observación para De Ketele (como se citó en Pérez, 1993. p. 284) es un proceso que requiere atención voluntaria e inteligencia, orientado por un objetivo terminal y organizador y dirigido hacia un objeto con el fin de obtener información. Así mismo es susceptible de ser aplicada a cualquier conducta o situación, pero una observación indiscriminada perdería interés al no haber seleccionado un objeto o tema a observar.

#### **3.5.2.1 Técnicas de observación.**

La observación tiene diferentes técnicas las cuales se explican a través de Yuni y Urbano (2006, pp. 41-45):

##### **a) Según el grado de implicación del observador con la realidad observada:**

- a. *Observación no participante*: supone un cierto distanciamiento del investigador respecto a los fenómenos de la realidad observada.
- b. *Observación participante*: supone la participación más o menos intensa del observador en la realidad observada. Según sea el nivel de participación y su prolongación en el tiempo se clasifican en:
  - i. Observación que implica una interacción con la realidad a observar, pero no se prolonga en el tiempo.
  - ii. Observación antropológica o etnográfica que supone la convivencia durante un período prolongado de tiempo del investigador con el grupo a investigar.

##### **b) Según su grado de cientificidad:**

- a. *Observación pre científica*: No constituye una técnica en sí misma, sino más bien una “actitud”, es decir la disposición de un sujeto para captar los fenómenos o acontecimientos de la realidad.
- b. *Observación global*: supone la posibilidad de aplicar procedimientos generales que posibiliten al investigador establecer un contacto general con la realidad a investigar.
- c. *Observación descriptiva*: permite reconstruir la realidad observada en sus detalles significativos; detalles que adquiere sentido sólo si se los integra a la situación acontecida en su conjunto.

d. *Observación explicativa*: consiste en comprobar determinadas hipótesis formuladas previamente.

**c) Según la modalidad perceptiva**

a. *Observación directa*: aquella en la cual apelamos directamente a nuestros sentidos como instrumentos de registro de la información.

b. *Observación indirecta*: requiere de la utilización de instrumentos apropiados para la captación de las características del fenómeno.

**d) Según las condiciones de observación**

a. *Observación en contextos naturales*: se realiza en el entorno o en la situación en que se produce el fenómeno que se está estudiando.

b. *Observación en situaciones artificiales*: en ella el investigador provoca o genera situaciones para observar el efecto que producen las mismas sobre el fenómeno estudiado.

Dentro de la investigación se usó una observación no participante, descriptiva, directa y dentro del contexto del sujeto; esto se puede deducir debido a que no se participó en la rutina del sujeto de observación, además el material recolectado puede dar a conocer en forma general la dinámica y los momentos clave de la conducta del sujeto en el momento elegido expresados en un registro de observación (Anexo 8); esta observación se realizó dentro del contexto en donde la sujeto se desenvuelve abiertamente y sin ninguna intervención de variables externas.

### **3.5.3 Entrevista.**

La entrevista es una técnica que viene a satisfacer los requerimientos de interacción personal que la civilización ha originado. Como en sus orígenes fue una técnica exclusivamente periodística, se la ha venido definiendo como la visita que se hace a una persona para interrogarla sobre ciertos aspectos (Acevedo y López, 2004. p. 8).

La entrevista ha devenido en una herramienta imprescindible para: médicos, abogados, maestros, trabajadores sociales, directores de empresa, etc., quienes la utilizan con el propósito de desarrollar un intercambio significativo de ideas dirigidas a una mutua ilustración (Acevedo y López, 2004. p. 8).

Ahora bien, Charles Nahoum (como se citó en Acevedo y López, 2004. p. 10) define a la entrevista de manera operacional de la siguiente forma: “es un intercambio verbal, que

nos ayuda a reunir datos durante un encuentro, de carácter privado y cordial, donde una persona se dirige a otra y cuenta su historia, da su versión de los hechos y responde a preguntas relacionadas con un problema específico”.

Por otro lado, la entrevista expresada de manera sucinta se define como: una forma oral de comunicación interpersonal, que tiene como finalidad obtener información en relación a un objetivo (Acevedo y López, 2004. p. 10).

### **3.5.3.1 Tipos de entrevista.**

Bingham y Moore (como se citó en Acevedo y López, 2004. p. 25) mencionan que la naturaleza de la entrevista varía evidentemente con el propósito perseguido o el uso al cual se la destina. Esos usos son diversos, pero en rigor, pueden reducirse a tres: recoger hechos, informar y motivar o influir.

A continuación se menciona una clasificación de los diferentes tipos de entrevista según su finalidad. De esta manera queda dividida en dos ámbitos: según su propósito final y según su tipo de conducción (Acevedo y López, 2004. p. 25-30).

#### **a) De acuerdo a su propósito**

- a. *De admisión o selección:* por medio de ella el entrevistador procura formarse un juicio acerca del candidato entrevistado. Sin embargo debe hacerse una distinción entre la entrevista previa, ligera rápida y la entrevista amplia o principal con la que se trata de profundizar en la personalidad y habilidades del candidato.
- b. *De promoción o evaluación:* con esta se intentará evaluar el desarrollo y actividad del sujeto, con el fin de determinar si es posible promocionarlo o no a un mejor puesto.
- c. *De consejo:* destinada a resolver o aclarar situaciones embarazosas o claramente conflictivas que llegarían a repercutir en el equilibrio de las relaciones grupales.
- d. *De salida:* es conveniente realizarla cuando la salida de la empresa de un empleado no ha sido violentada, sino que es una respuesta a necesidades personales del empleado.
- e. *De confrontación:* su función fundamental es la de intentar rectificar sustancialmente cualquier conducta que en apariencia ha sido negativa o

perjudicial para la buena marcha de las relaciones laborales y con esto llegar a una solución.

**b) De acuerdo a su conducción**

- a. *Planificada*: es la que resulta más eficaz, ya que intenta escoger, de una manera sistemática y precisa, más información concreta sobre los aspectos que se quieran explorar en forma fija y determinada.
- b. *Semi-libre*: el entrevistado tiene trazado un plan de desarrollo, pero con más libertad de acción y mayor agilidad.
- c. *Entrevista libre*: con esta es posible obtener un gran volumen de información por parte del entrevistado, ya que se desarrolla con gran fluidez. Al mismo tiempo, exige del entrevistador un mayor esfuerzo y una gran práctica profesional.
- d. *De tensión*: está dirigida a conocer el comportamiento del sujeto entrevistado dentro de una situación tensa donde resulta difícil mantener el control de sí mismo.

**c) Entrevista psicológica**

La entrevista ha sido y continúa siendo la prueba más utilizada en una gran diversidad de disciplinas de las Ciencias humanas. Se utiliza en selección de personal (Morgan y Cogger, como se citó en Vives, 2007, p. 97), en investigación social, en psiquiatría y otras ramas de la medicina (Sullivan, Smidt y Kessler, como se citó en Vives, 2007, p. 97), en psicología clínica infantil (Klein, Freud, Aberastury, Arfouilloux, como se citó en Vives, 2007, p. 97) y en el diagnóstico psicológico de adultos (Kanfer y Philips, Linehan, Kernberg, Migone, como se citó en Vives, 2007, p. 97)

La entrevista se ha aplicado desde enfoques psicodinámicos, fenomenológicos y cognitivos. Desde la psicología dinámica es una técnica que permite plantear hipótesis diagnósticas que se corroboran o desestiman en la misma o en sucesivas entrevistas; hipótesis que permitirán elaborar un diagnóstico, indicar la conveniencia de un tratamiento, comprobar su evolución y evaluar sus resultados (Vives, 2007, p. 97).

Desde enfoques fenomenológicos, la entrevista es el procedimiento por excelencia. En la base, se encuentra la teoría de Rogers y los psicólogos humanistas. Desde la psicología cognitiva, la entrevista es uno de los procedimientos que se aplican en el estudio de los

procesos mentales, imágenes, estructuras y contenidos del pensamiento (Vives, 2007, p. 97).

Según Fernández Ballesteros y Silva (como se citó en Vives, 2007, p. 98), los orígenes de la entrevista provienen de la medicina y concretamente de la psiquiatría. Las primeras aportaciones se deben a Kraepelin, S. Freud y Sullivan; posteriormente la entrevista ha recibido la influencia de Bleger, Arfouilloux, Kernberg, Aberastury, Berrios, Torras, Poch, etc.

La aportación de Kraepelin se caracteriza por la observación cuidadosa del paciente, encaminada a la obtención de criterios diagnósticos operativos. Freud aporta las técnicas de asociación libre, transferencia, contratransferencia y análisis de los sueños y Rogers ha aportado el modelo de “entrevista no directiva o centrada en el cliente” (Vives, 2007, p. 97).

Son muchas las definiciones de entrevista, pero la primera procede de Bingham y Moore (como se citó en, p. 98), quienes la tratan de “conversación con un propósito”. Para Sullivan (como se citó en, Vives, 2007, p. 98), la entrevista es un proceso de relación interpersonal constituido por varias fases, y en el que se debe obtener información de la conducta verbal y no verbal del entrevistado.

Por otro lado Matarazzo y Wiens (como se citó en Vives, 2007, p. 99) atribuyen a la entrevista las siguientes características:

- Intercambio cara a cara entre dos o más personas, en el que una de ellas trata de obtener información de otra u otras.
- Presencia de un objetivo, previamente establecido y que hace referencia al diagnóstico, la consulta, la selección, la intervención y la investigación.
- Intervención de diferentes funciones asumidas por el entrevistador y entrevistado y relacionadas con la obtención de la información.

En esta investigación se usó la entrevista psicológica, debido a que se tuvo un intercambio entre la madre de la niña con la que se trabajó para obtener información importante que ayudara a tener una visión específica de la vida de la niña desde antes del nacimiento. Además gracias a esta interacción se pudieron tomar aspectos específicos para lograr establecer el programa de modelamiento con el cual se trabajó.

Para esta entrevista psicológica se tomó en cuenta el modelo propuesto por Reynoso y Nisenbaum (2005, p. 121) para una entrevista inicial, con algunas modificaciones de acuerdo a las necesidades del estudio. (Anexo 5)

### **3.5.4 WISC-IV.**

La Escala Wechsler de inteligencia para el nivel escolar-cuarta edición (WISC-IV) es un amplio instrumento clínico de aplicación individual para evaluar la inteligencia en niños de 6 años 0 meses a 16 años 11 meses de edad. Proporciona puntuaciones compuestas que representan el funcionamiento intelectual en dominios cognoscitivos específicos (Índice de Comprensión verbal, Índice de Razonamiento perceptual, Índice de memoria de trabajo e Índice de Velocidad de procesamiento), así como una puntuación compuesta que representa la capacidad intelectual general de un niño (Escala de CI Total) (Mendoza, 2007. p. 1)

#### **3.5.4.1 Tendencias históricas y actuales en las pruebas de inteligencia.**

Las necesidades de la sociedad impulsan la innovación, y las innovaciones en el desarrollo de pruebas a lo largo del último siglo reflejan el medio social en el que ocurrieron (Mendoza, 2007. p. 1).

La teoría más prevaleciente de la inteligencia a inicios del siglo XX enfatizaba un solo constructo subyacente a la inteligencia como el principal responsable del desempeño de un individuo en todas las tareas mentales. Spearman (como se citó en Mendoza, 2007, p.1) identificó originalmente este constructo como el factor *g*.

En 1905 Binet y Simon publicaron una escala de inteligencia en respuesta a una comisión del gobierno francés, que estaba dirigida al desarrollo de métodos para identificar a los niños que no se beneficiarían de la educación regular. Terman y sus colaboradores en Stanford (Mendoza, 2007. p. 1), introdujeron en EUA una revisión y extensión estandarizada de la escala después de una serie de depuraciones realizadas en los primeros años del siglo XX.

El ingreso de EUA a la primera Guerra Mundial creó una necesidad de medidas de inteligencia para seleccionar a los reclutas. El *Army Alpha*, que incluía un componente verbal importante, se desarrolló para satisfacer este propósito. Thorndike (como se citó en Mendoza, 2007, p.1) menciona que la educación limitada de algunos reclutas planteó la

necesidad de una medida no verbal de inteligencia y posteriormente se desarrolló el *Army Beta*.

A medida que el sistema de educación especial comenzó a extenderse en el decenio de 1950-1959, también creció la necesidad de identificar y diagnosticar la naturaleza de los trastornos de aprendizaje en los niños. Las pruebas de inteligencia comenzaron a enfocarse en la medición de aspectos más independientes del funcionamiento cognoscitivo de un individuo. Cattell (como se citó en Mendoza, 2007, p.2), un alumno de Spearman, introdujo una teoría en la que la inteligencia se componía de dos factores generales: la inteligencia fluida (Gf) y la cristalizada (Gc). Horn y Noll (como se citó en Mendoza, 2007) ampliaron la teoría original de Cattell sobre Gf-Gc para incluir los factores de percepción visual, memoria a corto plazo, almacenamiento y recuperación a largo plazo, velocidad de procesamiento, capacidad de procesamiento auditivo, capacidad cuantitativa y capacidad de lectura y escritura. Carroll, Goldstein & Hersen y Keith (como se citó en Mendoza, 2007, p.2) concuerdan que a medida que los investigadores identificaban dominios más separados de la inteligencia, la interpretación de las pruebas de inteligencia comenzó a enfatizar el desempeño del individuo en dominios más estrechos del funcionamiento cognoscitivo, así como posibles diferencias en las trayectorias del desarrollo de estos dominios.

#### **3.5.4.2 Las escalas Wechsler desde una perspectiva histórica.**

La evolución de la Escala Wechsler de inteligencia para el nivel escolar-IV (WISC-IV) comenzó con la Wechsler-Bellevue original. Wechsler basó esta prueba en la premisa de que la inteligencia es una identidad global, ya que caracteriza el comportamiento del individuo como un todo, y también es específica porque se compone de elementos o capacidades que son diferentes entre sí (Mendoza, 2007. p. 2). Según Carroll y Horn (como se citó en Mendoza, 2007. p. 2), con base en sus conocimientos clínicos expertos, Wechsler seleccionó y desarrollo subpruebas que destacaban los aspectos cognoscitivos de la inteligencia que consideraba importantes de medir: comprensión verbal, razonamiento abstracto, organización perceptual, razonamiento cuantitativo, memoria y velocidad de procesamiento.

Las escalas Wechsler de inteligencia se han actualizado con frecuencia a lo largo de los últimos 60 años para incorporar los avances en el campo de la evaluación intelectual, así como para reflejar las necesidades prácticas y clínicas de la sociedad contemporánea (Mendoza, 2007. p. 5).

### 3.5.4.3 Organización de WISC-IV.

WISC-IV brinda una medida del funcionamiento intelectual general (CIT) y cuatro puntuaciones índice. En esta edición ya no se utiliza la estructura dual de puntuaciones de CI (Verbal y de Ejecución) e índice (Mendoza, 2007, p. 6).

Las cuatro puntuaciones índice son el Índice de Comprensión verbal (ICV), el Índice de Razonamiento perceptual (IRP), el Índice de Memoria de trabajo (IMT) y el Índice de Velocidad de procesamiento (IVP). El ICV se compone de subpruebas que miden las capacidades verbales utilizando razonamiento, comprensión y conceptualización, y e IRP se forma de subpruebas que miden razonamiento y organización perceptuales. El IMT se conforma de subpruebas que miden atención, concentración y memoria de trabajo y el IVP está constituido por subpruebas que miden la velocidad del procesamiento mental y grafo motor (Mendoza, 2007, p. 6.).

A continuación se presentan, en una tabla, las subpruebas que conforman cada una de las puntuaciones índice:

| <b>PUNTUACIÓN ÍNDICE</b>                 | <b>SUBPRUEBAS</b>   |
|--|---|
| <b><i>Comprensión verbal</i></b>         | *semejanzas<br>*vocabulario<br>*comprensión<br>*información<br>*palabras de contexto (pistas) |
| <b><i>Razonamiento perceptual</i></b>    | *diseño con cubos<br>*conceptos con dibujos<br>*matrices<br>*figuras incompletas              |
| <b><i>Memoria de trabajo</i></b>         | *retención de dígitos<br>*sucesión de números y letras<br>*aritmética                         |
| <b><i>Velocidad de procesamiento</i></b> | *claves<br>*búsqueda de símbolos<br>*registros  |

Tabla 6. Subpruebas que conforman cada puntuación índice de la prueba de inteligencia para niños WISC -IV.

### **3.5.5 Prueba psicológica Bender-Koppitz.**

Más del 80% de las percepciones en el ser humano son visuales, la mayoría de la información que recibimos del exterior transita por el canal visual; por tanto la percepción visual es el medio primordial para establecer contacto con el ambiente (Heredia, Santaella y Somarriba, 2011).

Mientras que la percepción es concebida como un paso intermedio del proceso de información entre la sensación y la cognición; Frostig (como se citó en Heredia et al. 2011, p. 5) describe la percepción visual como la capacidad para reconocer y discriminar estímulos visuales y para interpretar dichos estímulos en función de las experiencias previas. La percepción visual depende del grado de maduración del sistema nervioso central y de la estimulación medioambiental, a su vez favorece el desarrollo de otras funciones perceptivas y se encuentra estrechamente ligada con la evolución de habilidades cognoscitivas superiores, tales como el lenguaje, el razonamiento, la memoria, el aprendizaje y la coordinación viso motora (Heredia et al., 2011, p. 5).

De ahí, la gran importancia que la percepción visual tiene para la psicología y por ello la necesidad de crear o diseñar instrumentos que permitan evaluarla de manera confiable a través de diversas tareas de ejecución motora, como por ejemplo: el test de Percepción visual (DTVP-2), el Test de Retención Visual de Benton, La Figura Compleja de Rey-Osterrieth y el Test Gestáltico Visomotor de Bender (Heredia et al., 2011, p. 5).

Como resultado de su interés en el estudio de la psicología de la percepción, en el año de 1946 Lauretta Bender publica el manual del Test Gestáltico Visomotor de Bender y las 9 tarjetas de estímulo, y a partir de ese momento se constituye en una de las pruebas de mayor difusión por su aplicación clínica tanto en adultos como en niños y por las grandes ventajas que sobre otros instrumentos ofrece: es de fácil y rápida aplicación, los estímulos son neutros, se presenta como una tarea inocua a los ojos de los sujetos evaluados quienes aceptan cooperar sin mayores trabas y al estar las figuras libres de influencias socioculturales el margen de aplicación se incrementa, resultando un procedimiento sencillo para la eficaz detección de inmadurez, retraso mental y presencia de lesiones o disfunciones cerebrales en los niños (Heredia et al., 2011, p. 5).

Sin embargo, su prueba no fue utilizada ampliamente en población infantil hasta la aparición de métodos de interpretación enfocados en la evaluación del desarrollo de los procesos perceptuales y motores, tal y como es el caso del sistema de puntuación para la

prueba de Bender propuesto por la Dra. Elizabeth Münsterberg Koppitz publicado en 1964. Esta autora construyó dos escalas, una de maduración que abarca de los 5 a los 10 años de edad y otra de indicadores emocionales. Este método permite detectar de manera objetiva en los niños: madurez para el aprendizaje, problemas en la lectura, dificultades emocionales, lesión cerebral y deficiencia mental (Heredia et al., 2011, p. 6).

### ***3.5.5.1 Usos de la prueba de Bender.***

El test de Bender se utiliza para evaluar la función gestáltica viso motora, tanto en niños como en adultos. Mediante éste se puede detectar retraso en la maduración, madurez para el aprendizaje, diagnosticar lesión cerebral y retraso mental. En los adultos permite detectar lesión cerebral y dificultades perceptuales o viso motoras. En niños y adultos se pueden evaluar algunos aspectos emocionales (Heredia et al., 2011).

Se pueden evaluar estos aspectos debido a que la percepción viso motora es una función integral de la personalidad como un todo, que está controlada por la corteza cerebral. Cualquier perturbación en este centro máximo de integración modificará la función integradora del individuo llevándola a un nivel inferior y más primitivo (Heredia et al., 2011, p. 8).

### ***3.5.5.2 Descripción de la prueba de Bender.***

La prueba pertenece a dos grupos de pruebas: viso motoras y gestálticas.

Se considera una prueba viso motora, porque el sujeto tiene que copiar modelos que se le presentan. Gestáltica porque se basa en la psicología de la forma (Heredia et al., 2011, p. 8).

La prueba de Bender consiste en 9 tarjetas blancas, tamaño postal, cada una con un diseño trazado en negro en el centro, estos se enumeran de la siguiente manera: "A" para el primer estímulo y de los números 1 al 8 para los restantes (Heredia et al., 2011, p. 8).

### ***3.5.5.3 Escala de maduración de Koppitz.***

#### ***3.5.5.3.1 Características generales.***

Este sistema de la Dra. Elizabeth Münsterberg Koppitz, publicado en 1964, busca detectar en niños: madurez para el aprendizaje, problemas en la lectura, dificultades emocionales, lesión cerebral y deficiencia mental (Heredia et al., 2011, p. 9).

El sistema de evaluación de la Prueba de Bender elaborado por la Dra. Koppitz fue desarrollado a partir de una revisión de los diferentes métodos de calificación entonces utilizados. Así, en 1958 comienza la preparación de una prueba breve para valorar la percepción viso motriz en niños pequeños, confeccionando una escala de maduración con 20 categorías de distorsión iniciales: distorsión de la forma, rotación, borraduras, omisiones, orden confuso, superposición de las figuras, comprensión, segundo intento, perseveración, círculos o rayas en lugar de puntos, línea ondulada, forma de los círculos, desviación en la oblicuidad, rayas o puntos en lugar de círculos, achatamiento, número incorrecto de puntos, desunión entre cuadrado a la curva, ángulos en las curvas, omisión o adición de ángulos y recuadros (Heredia et al., 2011, p. 9).

En 1959, la Dra. Koppitz realizó una revisión, básicamente para aumentar la precisión de los lineamientos para la calificación. Las categorías de distorsión que se incluyen en este método son (Heredia et al., 2011, pp. 9-10):

- a) Distorsión de la forma
- b) Rotación
- c) Sustitución de puntos por círculos o rayas
- d) Perseveración
- e) Falla en la integración de partes de una figura
- f) Sustitución de curvas por ángulos
- g) Adición u omisión de ángulos

Los datos obtenidos con el sistema de la Dra. Koppitz pueden interpretarse de tres maneras, el aplicador debe elegir la más adecuada, con base al motivo por el cual se utiliza la prueba Bender (Heredia et al., 2011, p 10):

- a) Comparando el desempeño del sujeto con la ejecución de los otros niños de su misma edad cronológica, en función de las puntuaciones normalizadas.
- b) Comparando el desempeño del sujeto con el rendimiento obtenido en niños de su mismo grado escolar.
- c) Ubicando el desempeño del sujeto de acuerdo con el nivel de desarrollo viso motriz que le corresponde.

Con relación a los problemas emocionales, la Dra. Koppitz desarrolló una escala, en la que relaciona las ejecuciones con ciertos rasgos de personalidad y actitudes. Las categorías que la conforman son (Heredia et al., 2011, p. 12):

1. Orden confuso: se relaciona con una pobre capacidad de planeación, dificultad para organizar la información y probable confusión mental.
2. Línea ondulada: se relaciona con falta de estabilidad emocional y dificultad en la coordinación motora.
3. Rayas en lugar de círculos: se asocia con impulsividad y agresividad. En niños más pequeños puede significar falta de interés o atención. Sugiere también preocupación por dificultades personales.
4. Aumento progresivo de tamaño: está relacionado con niños que tienen poca tolerancia a la frustración.
5. Gran tamaño: se ha relacionado con tendencia a la impulsividad.
6. Micrografía: se asocia con ansiedad, timidez y conducta retraída.
7. Líneas finas: se asocia con timidez y retraimiento, con conductas de evitación.
8. Repaso del dibujo o de los trazos: se asocia con impulsividad y agresividad.
9. Segundo intento: puede estar relacionado con impulsividad en niños mayores de 8 años que se dan cuenta que sus dibujos son incorrectos pero no tienen la paciencia ni el control para borrar y corregir, de tal manera que prefieren repetirlo en otro lado.
10. Expansión: en los niños que han alcanzado algún grado de escolaridad, este indicador se correlaciona con impulsividad.

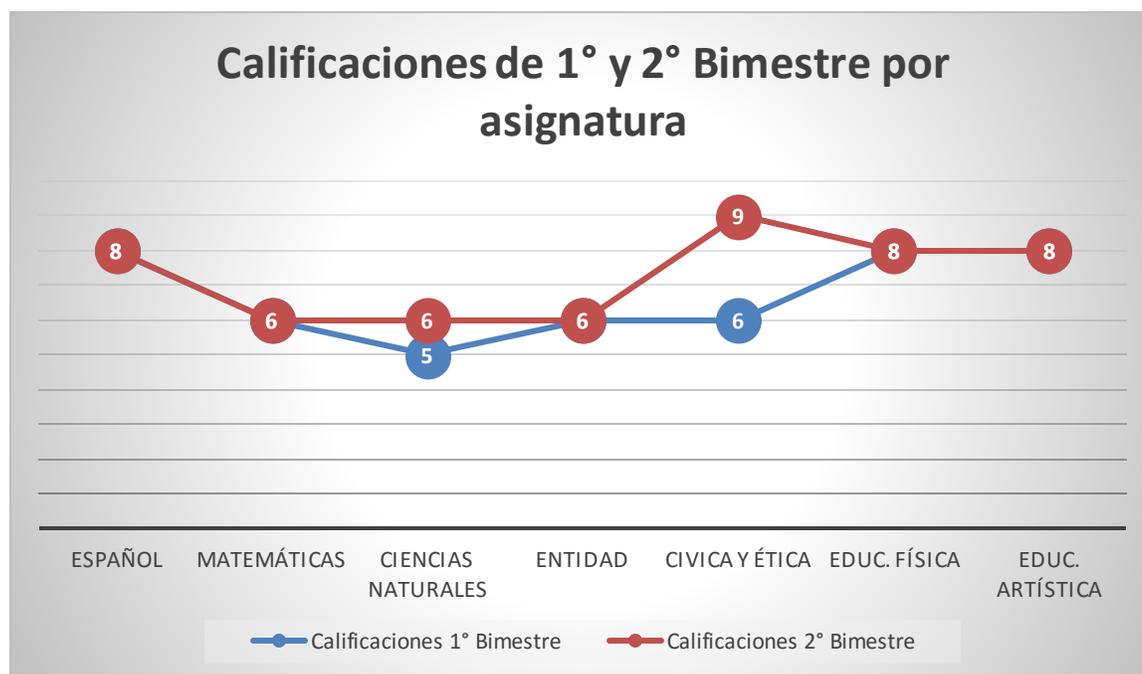
Para la interpretación del protocolo de la Prueba de Bender en niños, de acuerdo con el Sistema de Koppitz, es importante prestar atención tanto al desempeño del niño en la Escala de Maduración Viso motriz, como a la presencia de Indicadores Emocionales (Heredia et al., 2011, p. 13).

## CAPITULO 4. RESULTADOS

*...la ciencia es un esfuerzo de colaboración.  
Los resultados combinados de varias personas que trabajan juntas,  
es a menudo mucho más eficaz de lo que podría ser el de un científico que trabaja solo.  
(John Bardeen)*

Durante el proceso de investigación y después del proceso de modelamiento trabajado en el periodo de un mes, se obtuvieron los siguientes resultados de acuerdo a los instrumentos utilizados durante todo el proceso:

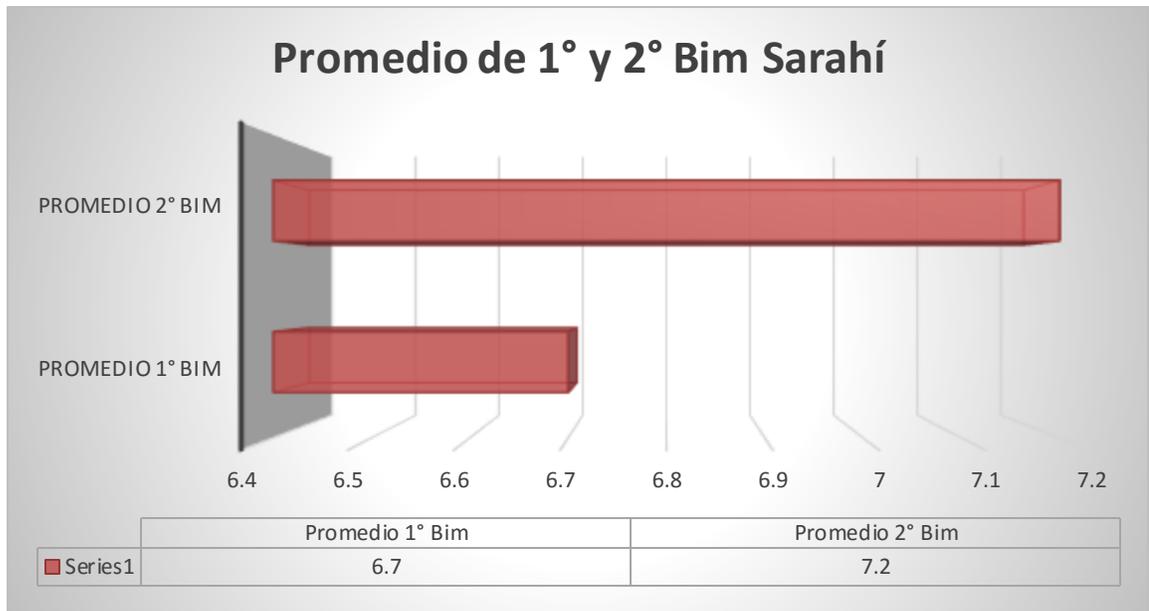
### a) Listado de calificaciones



Gráfica 1. Se muestran las calificaciones de Sarahí del primer y segundo bimestre por asignatura, en donde se observa un incremento en Ciencias Naturales y Cívica y Ética, mientras que en las demás materias se mantiene la misma calificación.

Después del trabajo de modelamiento realizado durante el lapso de un mes, periodo entre el primer y segundo bimestre, se observa que las calificaciones de Sarahí tuvieron un incremento en dos asignaturas, mientras que en las demás se mantuvo, lo que nos dice que el trabajo dio resultados positivos en lo que se refiere a las calificaciones.

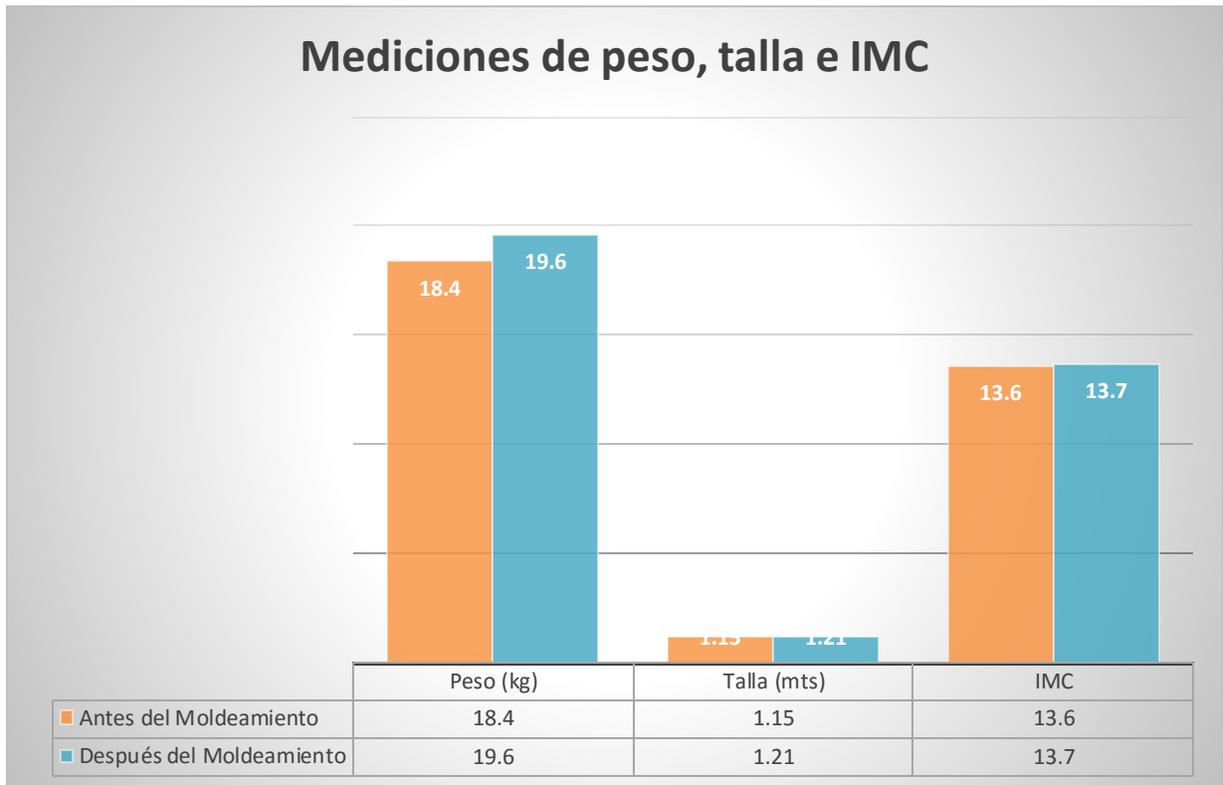
Este incremento se observa en las materias de ciencias naturales y de cívica y ética, las cuales se relacionan con su entorno y la sociedad que la rodea, lo que nos da muestra de la importancia que estos aspectos tuvieron en ella y en el programa realizado.



Gráfica 2. Se muestran los promedios finales de del primer y segundo bimestre, en donde se observa un incremento en el segundo bimestre respecto al primero.

Se observa que, después del trabajo de un mes del modelamiento para la mejora de la alimentación, el promedio de Sarahí incrementó en 0.5 puntos.

## b) Mediciones de peso, talla e IMC de Sarahí



Gráfica 3. Se muestran el peso, talla e IMC de Sarahí antes y después del trabajo de modelamiento, los cuales reflejan un aumento en todos los aspectos.

Se observa que el peso, talla e IMC de Sarahí es inferior para su edad (Anexo 12), sin embargo después del modelamiento los tres aspectos se incrementaron, sobre todo el peso y la talla, esto debido a la mejora de la alimentación lo que se vio reflejado tanto en las calificaciones como en estos aspectos.

**c) Observación**

En este proceso se observaron las interacciones ocurridas durante la hora de la comida el cual dura 30 minutos aproximadamente; dentro de lo observado se encuentran las conductas verbales, que se dividen en instruccionales y afectivas, conductas no verbales y conductas de contacto físico; todas estas antes, durante y después de la comida.

**REGISTRO CONDUCTUAL**

| <b>INTERACCIONES EN LA COMIDA</b> |                        |   |                 |                        |   | <b>TIEMPO: 30 min. Aprox.</b> |                        |  |
|-----------------------------------|------------------------|---|-----------------|------------------------|---|-------------------------------|------------------------|--|
| <b>ANTES</b>                      |                        |   | <b>DURANTE</b>  |                        |   | <b>DESPUÉS</b>                |                        |  |
| <b>VERBALES</b>                   | <b>INSTRUCCIONALES</b> | Se les pide a todos los niños que se laven las manos y se sienten a la mesa. Se sirve la comida en silencio y empiezan a comer. | <b>VERBALES</b> | <b>INSTRUCCIONALES</b> | Si los niños empiezan a hablar se les pide que no lo hagan porque se pueden ahogar, además se les pide que se apuren a comer. | <b>VERBALES</b>               | <b>INSTRUCCIONALES</b> | Se les pide a los niños que digan “gracias a Dios” antes de pararse de su asiento y salir a hacer tarea. |
|                                   | <b>AFECTIVAS</b>       | No existe ninguna palabra de orden afectivo.  |                 | <b>AFECTIVAS</b>       | No existe ninguna palabra de orden afectivo.  |                               | <b>AFECTIVAS</b>       | No existe ninguna palabra de orden afectivo.   |

|                        |   |                        |  |                        |   |
|------------------------|---|------------------------|--|------------------------|---|
| <b>NO VERBALES</b>     | Se apaga la televisión antes de que todos se sienten a la mesa para comer.                  | <b>NO VERBALES</b>     | Las niñas más pequeñas empiezan a hablar y se les hacen señas con los dedos en la boca para que dejen de hacerlo.<br>Se les señala el plato para que sigan comiendo. | <b>NO VERBALES</b>     | La tía recoge los trastes usados en la comida y todo lo que se haya ocupado.<br>Los niños se levantan y salen del comedor sin esperar a que los otros terminen. |
| <b>CONTACTO FÍSICO</b> | No existe ningún contacto físico con la niña, ni con ninguno de los niños que la acompañan. | <b>CONTACTO FÍSICO</b> | No existe ningún contacto físico con la niña, ni con ninguno de los niños que la acompañan.  | <b>CONTACTO FÍSICO</b> | Solo existe contacto físico con uno de los niños debido a que se le va a ayudar a hacer la tarea.   |

Tabla 7. Concentración de las observaciones realizadas durante el proceso de la comida.

Se realizaron dos observaciones del ritual de la comida obteniendo que, llegando los niños de la escuela se lavan las manos y se sientan a comer, siempre acompañados por un adulto el cual apaga la tele antes de servir la comida para que no haya distracciones durante la comida. Debido a lo anterior el tiempo de comida es de aproximadamente media hora.

Se sientan los niños, se les sirve y al final se sienta a comer el adulto; una vez sentados todos nadie habla ya que se les dice que pueden ahogarse si lo hacen, esto hace que la comida se haga en silencio y sea rápida,

Una vez que terminan se van levantando de la mesa y saliendo para hacer su tarea, sin esperar a los que todavía sigan comiendo. El adulto es el último que se levanta de la mesa y recoge todos los trastes y lo que se haya utilizado para la comida.

El menú contiene sopa o arroz, un guisado de verduras, una tortilla por persona y agua; esto indica que no hay carne en el menú, sin embargo en una entrevista previa con la tía de la niña, quien es con quien come, se mencionó que dos veces por semana se come

carne y los demás inserta soya en lugar de esta, sin embargo en las observaciones realizadas no se vio que se añadiera este ingrediente.

Por otro lado, se mencionó que entre las cuatro y las cinco de la tarde los niños comen fruta picada ya que a esa hora empiezan a tener hambre de nuevo.

En las dos observaciones que se realizaron se registran las mismas conductas, a excepción de que en la segunda observación la televisión se mantuvo encendida mientras la niña comía, lo que hizo que se distrajera un poco y fuese necesario decirle en repetidas ocasiones que comiera y también comió sola pero en la compañía de un adulto, el cual estaba distraído viendo el televisor por lo que la hora de la comida transcurrió en silencio.

#### **d) Entrevista**

De la entrevista realizada a la madre de Sarahí, tomando en cuenta el formato propuesto por Reynoso y Nisenbaum (2005, p. 121) y haciendo modificaciones de acuerdo a las necesidades del estudio, se pueden obtener los siguientes puntos (Anexo 5):

- La niña vive con su abuelita, su mamá, dos hermanas, dos tías y cuatro primos.
- Todos viven en un solo terreno, pero en cuartos separados.
- Los padres de Sarahí se separaron después de cinco años por infidelidad del esposo.
- El embarazo fue deseado, no hubo complicaciones durante el primer trimestre, sin embargo a los seis meses la señora se entera de la infidelidad de su esposo y entra en depresión aguda, no queriendo comer nada, llorando mucho, no levantándose de la cama y no importándole nada.
- En el momento del parto hubo complicaciones ya que la niña estaba débil y no podía nacer. Se estuvo en labor de parto 10 horas, administrando inyecciones para acelerar el proceso sin efecto alguno; por esto practicaron cesárea para ayudarla a nacer.
- La niña pesó 2 kilos 450 gramos y fue sana al nacer, sin embargo no pudo salir del hospital debido a que su mamá estuvo internada una semana debido a que presentaba anemia por no consumir los nutrientes necesarios durante el embarazo.
- La niña se alimentó de leche materna y fórmula láctea debido a su bajo peso; la primera hasta el año dos meses y la segunda durante seis meses, a los cuatro años la niña no comía fruta o verdura y a los seis se empezó a fomentar su consumo por los análisis que se le practicaban.
- En la escuela la niña se muestra distraída por lo que pierde sus útiles escolares provocando que su mamá le compre nuevos pero de menor calidad que los de sus hermanas.
- La mamá de la niña la disciplina hablándole fuerte, sin golpes ni groserías, además utiliza la advertencia del castigo o de no comprarle lo que quiere, sin embargo no cumple con ninguna de las dos porque se le olvida y debido a esto termina haciendo lo que las niñas dicen.

- A los tres años se le diagnosticó anemia por lo que estuvo en tratamiento un año y medio, sin embargo dicho tratamiento le afectó las vías urinarias, dándole medicina y una dosis muy fuerte para su edad dando como resultado una afectación en los riñones; le cambiaron el tratamiento estando en este durante 15 días, con análisis de orina ocho días seguidos y obteniendo resultados favorables.
- La mamá de la niña trabaja como supervisora en una maquila de 8:30 am a 9:00 pm, por lo que no convive mucho con sus hijas, pero va a dejarlas a la escuela. Cuando la señora está en casa hay pequeños roces con la niña debido a que no le gusta ayudarla con el quehacer, mencionando que siempre que llega la quiere mandar, razón por la cual se va a acompañar a su abuelita y deja que su mamá haga las cosas de la casa sola. Por esta razón la señora prefiere no molestarla para no tener discusiones.
- Tiene diferencias de carácter con sus hermanas, razón por la cual no juega mucho con ellas y luego tienen pequeñas disputas por los juguetes, además de que no se comunican mucho.
- Sarahí convive diario con su papá y su relación con él es excelente puesto que, aunque esté separado de su mamá, va a visitar a las niñas diario, pregunta como están, les ayuda con su tarea y en caso de que estén enfermas las lleva al médico y les provee de todo lo necesario para que estén bien y se responsabiliza de todos los problemas que tengan que ver con las tres niñas.
- Sarahí tiene mejor relación con su abuelita que con su mamá, esto porque está más tiempo con ella y la defiende cuando tiene discusiones con su mamá, por lo que prefiere estar con ella.

#### **e) Prueba WISC-IV**

Después de la aplicación y evaluación de los resultados de la prueba de inteligencia para niños WISC-IV, se obtuvieron los siguientes resultados:

- El ICV (73), IRP (98), IMT (80) e IVP (80) se encuentran por debajo del promedio, lo que se ve reflejado en el CI total (80), encontrándose en el límite de promedio bajo y que por consiguiente se manifiesta en sus calificaciones.

- En la relación IRP-IMT es claro ver que la capacidad de Sarahí de percibir el mundo se encuentra por arriba de la norma, razón por la cual capta los estímulos rápidamente, sin embargo su memoria está disminuida por lo que no logra retener dichos estímulos.
- En la relación IRP-IVP se observa que su procesamiento perceptual está por arriba de la norma, como ya se mencionó anteriormente, sin embargo su velocidad de procesamiento está por debajo, lo cual indica que es deficiente y su comprensión de los estímulos es retardada, motivo que impacta en el rendimiento escolar dando como resultado las calificaciones mostradas anteriormente.
- Ahora en lo que se refiere a las subpruebas, en la relación RD-NL se puede observar que la memoria de Sarahí es selectiva, por lo que los estímulos que le llaman la atención los reconoce más rápidamente, mientras que los que no llaman su atención tarda más en reconocerlos.
- En la relación de las subpruebas DC-NL se refuerza lo anterior, percibe situaciones concretas e interesantes para ella y no recuerda los estímulos que no le son interesantes.

#### **f) Prueba Bender**

En la prueba de maduración se usó la prueba Bender-Koppitz debido a que esta muestra niveles madurativos e indicadores emocionales, obteniendo los siguientes resultados:

- La niña mostró un nivel de maduración mayor a su edad de dos años, tenía 8 años 2 meses cuando se aplicó la prueba y su nivel de maduración es de 10 años a 10 años 11 meses, lo que nos dice que debido a la ausencia de su madre tiene que tomar responsabilidades mayores y crecer más rápido que lo que una niña de su edad haría.
- Por otro lado hubo discrepancias en la figura dos con línea ondulada y en las figuras siete y ocho con retardo de líneas lo que indica una inestabilidad en la coordinación y personalidad, inestabilidad emocional, tensión por las perturbaciones emocionales e impulsividad.

### **g) Modelamiento**

El proceso de modelamiento se llevó a cabo en el lapso de un mes. El contexto en el que se trabajó fue en la casa de Sarahí, siendo el modelo a seguir su abuelita, puesto que su mamá no estaba presente debido a su trabajo; el momento en el que se implementó fue la hora de la comida, antes, durante y después de esta.

Primeramente se hicieron dos visitas para la implementación del programa en donde se explicó el procedimiento que se iba a llevar durante el modelamiento y cuanto iba a durar este y se proporcionó al modelo una explicación de las conductas que se trabajaron (Anexo 9).

Cada semana se realizaron dos visitas para confirmar que el modelamiento se estaba trabajando sin contratiempos, así como mejorar situaciones no esperadas dentro del trabajo y reforzar verbalmente las conductas esperadas. También se observaron las reacciones de Sarahí ante los cambios en su rutina y cómo manejaba dichos cambios.

Cabe señalar que las observaciones realizadas fueron no participativas, es decir no se intervino en el momento de la comida (antes, durante y después); se intervino cuando toda la rutina de la comida terminó para reforzar y corregir las conductas esperadas y de esta manera lograr el objetivo.

| ANTES DE COMIDA |                 |  |  | REGISTRO | INSTALACIÓN DEL MODELAMIENTO  | REACCIONES DE LA NIÑA  |  |
|-----------------|-----------------|--|--|----------|---|--|--|
|                 | REAL            | DESEADO  |  |          |   |  |  |
| VERBALES        | INSTRUCCIONALES | Se pide a los niños que se laven las manos, se sienten a la mesa y coman en silencio | En cada uno de los tiempos de comida, se pide a todos que se laven las manos y se sienten juntos a la mesa y en su caso a la niña se le incluye en los preparativos ya sea poniendo la mesa o ayudando a pasar los platos a todos. | SEMANA 1 | <p>21-dic-16: primera observación en donde toda la familia participó en el modelamiento. Durante esta sesión la familia realizó y tuvo la mayoría de las actividades y actitudes que se enfatizaron en el programa.</p> <p>En esta situación faltaron las palabras cariñosas, el contacto físico y que la niña ayudara en los preparativos para la comida.</p>  | <p>La instalación del modelamiento transcurrió sin complicaciones. Se le explicó al adulto modelo las actitudes y acciones a realizar con la niña durante la hora de la comida en el lapso de tiempo estipulado.</p> <p>Durante el proceso hubo cuestionamientos de cómo se iban a realizar las actividades y actitudes a las cuales se dio respuesta con ejemplos (¿cómo serían actitudes afectivas? R= caricias, decirle amor, princesa, mi vida, abrazos).</p> <p>En el proceso de ensayo del modelamiento la familia y el adulto modelo estuvieron en la mejor disposición de cooperar y realizar el ensayo para poder continuar con el trabajo con la niña.</p> | <p>Durante la primera sesión del modelamiento la niña se mostró confundida debido al cambio en su rutina, al mismo tiempo estuvo callada, tímida y expectante a lo que pudiera pasar.</p> <p>En la segunda sesión la niña se mostró más abierta, dispuesta a platicar con la familia y a ayudar en los preparativos para comer. Además un miembro de la familia toma la iniciativa de decir palabras cariñosas, aunque en esta ocasión solo es una: "princesa". Sin embargo aún falta el contacto físico entre los miembros de la familia.</p> |
|                 |                 |  |  |          | <p>23-dic-16: en esta ocasión la niña ayudó un poco en poner las cosas para la comida (cucharas), una prima mayor empieza a usar palabras cariñosas con la niña y otras niñas más pequeñas (princesa) cuando se van a lavar las manos. Una vez está puesta la mesa el adulto modelo empieza servir la comida de toda la familia y atiende a las niñas (entre ellas la niña con la que se trabaja), posteriormente ella se sienta a comer dejando el guisado en la mesa. El menú de esta sesión es sopa de pasta con albóndigas, elote y chayotes cocidos. Toda la familia se sienta junta. Se mantiene la televisión encendida mientras preparan las cosas para comer. No hay contacto físico de ninguna clase.</p> |  |  |



|                    |  |   |   |                 |  |  |
|--------------------|--|---|---|-----------------|--|--|
| <b>NO VERBALES</b> |  | Se mantiene encendida a la televisión mientras la niña come y primero se sientan la niña a comer y después se le sirve el alimento. | Aunque se mantenga la televisión encendida, se sirve primero la comida y juntos se sientan a comer. Mínimamente, un adulto tiene que acompañar siempre a la niña cuando coma. Durante la comida se hacen contactos visuales y se le sonríe a la niña. | <b>SEMANA 3</b> | 07-ene-16: antes de comer los niños se cambian el uniforme y se lavan las manos. Las niñas menores comen antes que los mayores porque van al kínder y salen antes que los niños de primaria. La niña y uno de sus primos ayudan al adulto modelo a pelar huevos duros que son parte del menú (frijoles, puré de papa, tortillas y agua de limón). Una vez que terminaron de pelar los huevos se sientan a la mesa y el adulto modelo les sirve de comer sentándose este al final. Durante los preparativos para comer la familia habló de cómo les fue a los niños en la escuela, la televisión está apagada y no hay contacto físico. | En esta semana se pudo observar un cambio considerable en la niña puesto que se siente más libre de hablar, más confiada y relajada. Expresa más sus ideas y hace preguntas sobre temas que le interesan por ejemplo porque el pollo es así.<br><br>En lo que respecta a ayudar al adulto modelo en los preparativos para la comida, se ha hecho un pequeño avance debido a que en la segunda sesión de esta semana no se ayudó al adulto modelo en los preparativos, siendo que en la primera sesión si lo habían hecho; por lo que es necesario reforzar este aspecto, así como el hecho de que haya más contacto físico y palabras cariñosas. |
|                    |  |   |   |                 | 12-ene-16: Llegando de la escuela, los niños de cambian el uniforme. Mientras se está cambiando, la niña platica con su hermana menor y con el adulto modelo. Una vez se han cambiado se lavan las manos para sentarse a comer (caldo de pollo con verduras, agua de guayaba y tortillas). Los niños se sientan a la mesa y el adulto modelo sirve de comer y se sienta con ellos. En esta etapa la televisión está apagada y no hay contacto físico ni palabras cariñosas.  |  |

|                        |  |  |  |                 |   |  |  |
|------------------------|--|--|--|-----------------|---|--|--|
| <b>CONTACTO FÍSICO</b> |  | No existe contacto físico con la niña. | Búsqueda de contacto físico no invasivo que dé muestra de afecto y aprobación, por ejemplo: mientras se sirve la comida y ella ayuda en los preparativos para comer se le abraza por los hombros, se le da un beso, se le sonríe, se le acaricia la mano, etc. | <b>SEMANA 4</b> | <p>13-ene-16: antes de comer los niños se lavan las manos y la televisión está encendida mientras se hacen los preparativos para la comida.</p> <p>Mientras se preparan las cosas la niña juega y habla con su primo. Cuando las cosas están listas se sirve la comida y todos se sientan a comer y el adulto modelo pide a la niña que pase el plato a su primo diciéndole “nena”.</p> <p>El menú de este día fue huevo revuelto, espagueti con queso, tortillas, agua de limón y quesadillas.</p> |  | <p>Estas últimas sesiones se observó que el adulto modelo delegó responsabilidades a los niños un poco más para que le ayudaran en los preparativos de la comida.</p> <p>Por otra parte la niña en algunas ocasiones tomó la iniciativa de ayudar al adulto modelo, por lo que es importante seguir trabajando para lograr que se vuelva una actividad cotidiana.</p> <p>Además también se observó que las conversaciones antes de la comida son más frecuentes y eso relaja el ambiente antes de comer, la televisión se mantiene apagada casi todos los días y eso ayuda a las conversaciones.</p> |
|                        | <p>15-ene-16: este día se comió frijoles, coliflor capeada, salchicha, tortillas y agua de Jamaica.</p> <p>Antes de sentarse a comer, la niña y su primo se cambian el uniforme y se lavan las manos; una vez hecho esto el adulto modelo pide a la niña que saque los vasos para el agua, lo hace con gusto y tomó la iniciativa de servir el agua para todos los integrantes de la familia.</p> <p>El primo de la niña saca las cucharas y el adulto modelo empieza a servir la comida y todos se sientan a comer.</p> |  |  |                 |   |  |  |

|          |                 | DURANTE COMIDA   |   |          |  |  | REACCIONES DE LA NIÑA  |
|----------|-----------------|--|---|----------|--|--|--|
|          |                 | REAL   | DESEADO   | REGISTRO |  |  |  |
| VERBALES | INSTRUCCIONALES | <p>Si se empieza a hablar en la mesa o a distraerse con la televisión, se le pide que no hablen porque se pueden ahogar y que se apuren a comer haciendo alusión a que no se distraigan con la televisión.</p> | <p>Cuando todos estén sentados, preferentemente apagar la televisión y agregar alguna conversación, por ejemplo: del día presente o anterior; esto entre cada bocado o entre cada tiempo de la comida (sopa, guisado, agua). Si la niña está acompañada crear la plática entre todos los integrantes y si no solo entre ella y el adulto que la acompaña.</p> | SEMANA 1 | <p>21-dic-16: durante la comida la familia intentó entablar conversaciones con la niña pero esta se mostraba tímida, toda la familia comió junta, con la televisión encendida y el menú fue mole con pollo. No hubo contacto físico ni palabras cariñosas por parte de ningún familiar, además todos estaban expectantes a las conductas de los demás y del modelo.</p>  |  | <p>La niña se mostró tímida y callada. Comió en silencio y se distrajo un poco con la televisión encendida, no platicó mucho y solo contestó a los cuestionamientos que le hacía el adulto modelo.</p> |
|          |                 |  |   |          | <p>23-dic-16: una vez que todos están sentados, se apaga la televisión y empiezan a comer. Durante la comida la niña platica en susurros con su hermana menor y juega con ella, ocasionalmente cuando la familia inicia conversaciones participa mucho más en estas. La hermana mayor de la niña dice por favor y gracias y les indica a las niñas menores que también digan por favor y gracias. Falta contacto físico.</p> |  | <p>En la segunda sesión la niña se mostró más relajada y abierta a las conversaciones, habló y jugó con su hermana menor y participó más en las conversaciones que inició la familia.</p>              |



|                    |  |   |  |                 |   |  |  |
|--------------------|--|---|--|-----------------|---|--|--|
| <b>NO VERBALES</b> |  | Si se empieza a hablar se hacen señas con los dedos en la boca para que dejen de hacerlo. | Ocasionalmente se sonreirá a la niña para indicar que siga comiendo o con la plática en caso de que se quede callada o no quiera contar otra cosa. | <b>SEMANA 3</b> | <p>07-ene-16: durante la comida la niña se muestra más abierta a platicar, además de que toma la iniciativa para comenzar conversaciones, sin embargo no platica cuando tiene la boca llena y pide que la esperen a que termine de tragar para poder hablar.</p> <p>Durante la comida el adulto modelo come con los niños y platica con ellos.</p> <p>La niña se muestra un poco inapetente, se distrae platicando o viendo a las niñas más pequeñas jugar y come muy lento por lo que el adulto modelo pide que coma.</p>  |  | <p>Durante esta semana se observó que la niña está dispuesta a entablar conversaciones con los demás miembros de la familia, a veces por iniciativa propia y otras por la iniciativa de los demás. Por otra parte respondió de manera muy favorable a las palabras cariñosas y al contacto físico que le proporcionó el adulto modelo.</p> <p>Así mismo, y aunque en la primera sesión de esta semana comió muy lento, se pudo notar que la niña come mucho mejor y muestra una mejor actitud a la comida.</p> |
|                    |  |   |  |                 | <p>12-ene-16: cuando todos se sientan a comer el adulto modelo inicia una conversación acerca de cómo les fue en la escuela a lo que los niños responden de buena manera. Así mismo se puede observar que hay palabras cariñosas hacia la niña de parte del adulto modelo como “china” y “nena”, además de contacto físico a partir de tocar la nuca de la niña. Una vez que la niña termina de comer su pollo se va a lavar las manos y regresa para acabar de comer las verduras.</p> <p>El niño se levanta para jugar con las niñas pequeñas pero la niña se distrae muy poco.</p> |  |  |

|                        |  |  |  |                 |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|-----------------|--|--|--|
| <b>CONTACTO FÍSICO</b> |  | No existe contacto físico con la niña. | Búsqueda de contacto físico no invasivo que dé muestra de afecto y aprobación, por ejemplo: mientras se sirve la comida y ella ayuda en los preparativos para comer se le abraza por los hombros, se le da un beso, se le sonríe, se le acaricia la mano, etc. | <b>SEMANA 4</b> | <p>13-ene-16: la televisión se mantiene encendida mientras todos están sentados para comer pero la niña no presta mucha atención debido a que inicia una conversación acerca de la gripa y después de la escuela; en esta ocasión todas las niñas empezaron a hablar conmigo después de que la primera iniciara una conversación.</p> <p>Durante las conversaciones iniciadas el adulto modelo y los demás miembros de la familia intervienen y la niña llega a mencionar que le gusta que le llamen "china".</p> <p>Mientras comen, la niña va a al baño y cuando regresa sigue comiendo y debido a esto es la última en terminar de comer.</p> |  | <p>Mientras come, la niña se muestra mucho más relajada y platica mucho más con todos los miembros de la familia; come mejor a pesar de que en ocasiones acaba última.</p> <p>Por otro lado el adulto modelo toma iniciativa de conversar, dar caricias y hacer comentarios cariñosos a la niña la cual los toma de la mejor manera ya que le gustan.</p> <p>En este aspecto se puede observar que ha habido un gran avance en las relaciones que la niña tiene con todos los miembros de la familia, además el contexto de la comida se observa más ameno y relajado.</p> |
|                        |  |  |  |                 | <p>15-ene-16: la niña empieza a platicar con los integrantes de la familia y debido a esto no come por lo que el adulto modelo le hace una caricia en la barba y le indica que coma. Mientras comen todos platican entre ellos y el adulto modelo le hace una caricia en la espalda. La niña se distrae jugando con su cabello y debido a esto el adulto modelo le dice "come nena".</p> <p>La niña inicia una conversación con el adulto modelo por lo que tarda en comer y es la última.</p>   |  |  |

|          |                 | DESPUES DE COMIDA  |  |          |   |  | REACCIONES DE LA NIÑA  |
|----------|-----------------|--|--|----------|---|--|--|
|          |                 | REAL   | DESEADO  | REGISTRO |   |  |  |
| VERBALES | INSTRUCCIONALES | Se pide que se diga "gracias a Dios" antes de pararse de su asiento y salir a hacer tarea. | Se le pide de favor a la niña que espere sentada mientras todos terminan sus alimentos, además que le ayude al adulto que la acompaña a levantar la mesa. Sumando la rutina cotidiana de agradecer a Dios los alimentos. | SEMANA 1 | 21-dic-16: cuando la niña terminó de comer dijo "Gracias a Dios" y se dispuso a levantarse de la mesa, sin embargo el adulto modelo y los miembros de la familia le indicaron que se mantuviera en su lugar hasta que todos hubieran terminado, a lo cual hizo caso pero con actitud de preguntarse porqué. Una vez todos terminaron se levantó de la mesa y no ayudo al adulto modelo ya la familia a levantar las cosas que su usaron para la comida.   |  | Durante esta etapa de la comida, en la primera sesión, la niña tuvo una actitud de cuestionamiento debido a que no pudo pararse de la mesa cuando terminó de comer; fue una novedad para ella, puesto que salió de la rutina. También hubo impaciencia por que los demás miembros de la familia terminaran de comer para que ella pudiera irse a jugar. En la segunda sesión se mostró más relajada y abierta a las pláticas, ella misma tomó la iniciativa de hablar de las posadas. Se observó la actitud de ayuda puesto que levantó los platos sin que se le pidieran. Se tuvo un acercamiento físico pero la niña se sintió incómoda. |
|          |                 |  |  |          | 23-dic-16: cuando la niña termina de comer dice "Gracias a Dios" pero no se levanta de la mesa mientras los demás siguen comiendo, sin embargo se entretiene pintando en hojas o platicando con los miembros de la familia. En esta ocasión ella toma la iniciativa de iniciar una conversación acerca de las posadas. Cuando todos terminan de comer la niña toma la iniciativa de levantar los platos de la mesa y llevarlos al lavabo. Al final su hermana mayor le da un abrazo y ella se desprende del abrazo. |  |  |



|                    |  |  |  |                 |  |  |   |
|--------------------|--|--|--|-----------------|--|--|---|
| <b>NO VERBALES</b> |  | <p>La abuelita recoge los trastes usados en la comida y todo lo que se haya ocupado. La niña se levanta y sale del comedor sin esperar a que los otros terminen.</p> | <p>Mientras la niña y el adulto recogen las cosas y los trastes que se utilizaron para comer, se le sonríe para motivarla a seguir ayudando y agradecer la ayuda que se recibió por parte de ella.</p> | <b>SEMANA 3</b> | <p>07-ene-16: el primo de la niña es el primero en terminar de comer, sin embargo se para de la mesa y va a jugar con las niñas más pequeñas, el adulto modelo se queda a acompañando a la niña debido a que ella es la última en terminar de comer.</p> <p>Una vez la niña termina de comer dice “Gracias a Dios”, se levanta de la mesa y enseña su estómago a los demás para que vean que está inflado de que comió y pide que los otros le enseñen también su estómago para compararlos.</p> |  | <p>En este tiempo de las sesiones de la semana, se pudieron observar avances en cuanto a la espera de los demás miembros de la familia cuando acaban de comer, aunque hay que reforzarlo todavía un poco.</p> <p>Por otro lado también hay más apoyo hacia el adulto modelo, sin embargo también hay que reforzarlo.</p> <p>Por último la actitud hacia de la niña hacia los cariños y las palabras bonitas que le da el adulto modelo son de alegría y demuestra que le gustan puesto que sonríe y no los evade.</p> |
|                    |  |  |  |                 | <p>12-ene-16: el adulto modelo y la niña terminaron de comer primero, sin embargo esperaron sentadas y conversando a que el niño terminara de comer. Una vez todos terminaron de comer dijeron “Gracias a Dios” y se levantaron; el niño ayudó a sacar los platos y la niña los vasos, sin embargo eso fue después de que ella fuera al baño.</p> <p>Mientras la niña estaba sacando los vasos el adulto modelo le hizo un cariño en la barbilla a lo que la niña respondió con una sonrisa.</p> |  |   |

|                        |  |  |  |                 |  |  |   |
|------------------------|--|--|--|-----------------|--|--|---|
| <b>CONTACTO FÍSICO</b> |  | No existe contacto físico con la niña, a menos que se le ayude a hacer su tarea. | Búsqueda de contacto físico no invasivo que dé muestra de afecto y aprobación, por ejemplo: mientras se sirve la comida y ella ayuda en los preparativos para comer se le abraza por los hombros, se le da un beso, se le sonríe, se le acaricia la mano, etc. | <b>SEMANA 4</b> | <p>13-ene-16: todos los integrantes de la familia terminan antes que la niña y dos de ellos se paran de la mesa pero se dieron cuenta que la niña no había terminado y se volvieron a sentar, sin embargo se distrajeron con la televisión puesto que estaba prendida y por esta razón la niña también se distrajo un poco e inició otra conversación sobre lo que estaba pasando.</p> <p>Una vez todos terminaron de comer el adulto modelo empieza a recoger las cosas que se utilizaron para comer, sin embargo después de corregir el modelo pide a los niños que ayuden a recoger los platos y vasos que se usaron.</p> <p>Cuando terminaron la niña toma la iniciativa de abrazar al adulto modelo y este responde de manera positiva.</p> |  | <p>En estas últimas sesiones se pudo observar que la niña se nota más confiada en expresarse y platicar con los demás miembros de la familia, además se nota cómoda con las palabras cariñosas y las caricias que el adulto modelo le proporciona, además toma la iniciativa de ayudar al adulto modelo en los preparativos de la comida.</p> <p>Sin embargo también se observó que es necesario seguir trabajando con el hecho de que la niña ayude al adulto modelo después de comer ya que hay ocasiones en las que la niña lo hace y otras en las que no.</p> |
|                        |  |  |  |                 | <p>15-ene-16: la niña es la última en terminar de comer por lo que todos esperan en la mesa acompañándola. Una vez termina de comer dice "Gracias a Dios" y el adulto modelo le hace una caricia en la espalda.</p> <p>Los niños se paran de la mesa y no ayudan al adulto modelo a recoger las cosas que se utilizaron en la comida lo que indica que hay que seguir trabajando en este aspecto.</p>  |  |   |

Tabla 8. Registro de la instalación del modelamiento, las observaciones realizadas y las reacciones de la niña ante este.

Durante el proceso del modelamiento se pudieron observar avances en la conducta alimentaria de la familia puesto que se adquirió el hábito de comer todos juntos, esperar a que todos los integrantes terminaran de comer antes de que uno se levantara de la mesa y tener conversaciones para amenizar y crear vínculos más fuertes en la familia. Esto ayudó a que Sarahí adquiriera confianza para entablar relaciones afectivas y mejorar la comunicación con su familia, a que los integrantes de esta estrecharan más sus vínculos afectivos a través de la convivencia y a la mejora de la alimentación y a su vez del rendimiento académico de Sarahí.

En la niña también se observaron cambios, por ejemplo, interactuó mucho más con su familia verbalmente y físicamente, ya que conversaba más con ellos y dejaba que la abrazaran o tocaran su mano y se creó el hábito de ayudar a poner las cosas para comer y a levantar lo que se ocupó después de terminar, lo que aumentó la confianza de Sarahí al permitirle ayudar.

Lo anterior se reporta en la tabla 8, la cual es la recopilación de la técnica de modelamiento aplicada, en donde se observan los avances por semana y las reacciones de la niña a esta técnica.

## **CAPITULO 5. CONCLUSIONES, DISCUSIONES, ALCANCES, LIMITACIONES Y SUGERENCIAS.**

*El objetivo principal de la educación  
Es crear personas capaces de hacer cosas nuevas,  
Y no simplemente repetir  
Lo que otras generaciones hicieron.  
(Jean Piaget)*

Dentro de la investigación y el trabajo de modelamiento realizados se tuvieron alcances importantes a resaltar, así como limitaciones sobre algunos aspectos, los cuales se mencionan a continuación considerando el planteamiento inicial.

### **5.1 Conclusiones.**

El trabajo que se realizó durante esta investigación fue un programa de modelamiento para mejorar la alimentación de una niña en edad escolar y por consiguiente su rendimiento académico; este programa duró un mes durante el cual se realizaron observaciones dos días a la semana durante todo el proceso.

Del trabajo realizado se puede concluir lo siguiente:

- Se logró incrementar el rendimiento académico, la talla, peso y el IMC a través del programa de modelamiento.

Primeramente se logró esto con el rendimiento académico debido a que se analizó y se modificó este factor que influye en él. Benitez, Giménez y Osicka (como se citó en Edel, 2003, p.2) nos dicen que para evaluar y mejorar el rendimiento académico es necesario analizar en mayor o menor grado los factores que pueden influir en este.

Por otro lado el peso y la talla facilitan la valoración nutricional y el IMC permite diagnosticar situaciones de malnutrición, esto según Ballabriga y Carrascosa (como se citó en Astiasarán, Lasheras, Ariño y Martínez, 2003, p. 457) y Barker, Nadler y Attie (Astiasarán, et. al, 2003, p. 460) respectivamente.

Además de todo esto Wooldridge (2014) nos menciona que durante la edad escolar la nutrición adecuada desempeña una función importante para asegurar que el niño alcance su pleno potencial de crecimiento, desarrollo y salud (p.319). Por lo que al modificar la alimentación a una equilibrada se pudo observar dicho incremento.

- Sarahí logró comunicarse mejor con su familia, sobre todo en lo que se refiere a sus sentimientos, puesto que antes del programa de modelamiento la comunicación era limitada y posterior al trabajo realizado se pudo comunicar más en este aspecto. Si bien el trabajo de modelamiento se implementó para modificar la conducta alimenticia y mejorar el rendimiento escolar, la mejora de este aspecto fue algo indirecto al programa, lo que permitió que Sarahí se mostrara más confiada y tranquila en la compañía y convivencia de su familia.
- Se lograron cambiar algunos hábitos en la hora de la comida, por ejemplo que toda la familia comiera junta, tener más contacto físico y verbal y comunicarse más entre ellos. Esto ayudó a Sarahí a sentirse en confianza con su familia para expresar sus sentimientos y necesidades, además de que también mejoró su conducta alimenticia y por consiguiente su rendimiento académico. Hay que tomar en cuenta que comer es un acto social y placentero, y hay que favorecer que el niño lo viva así y no únicamente como una forma de satisfacer la necesidad orgánica de alimentarse (Ribes, Clavijo, Caballero, Fernández y Torres, 2006, p. 474). Por otro lado Wooldridge (2014) nos menciona que aquellos niños que comen con sus familias tienen mayor consumo energético y de nutrientes como fibra, calcio, folato y vitaminas (p. 323).
- Por otra parte se observó que el programa de modelamiento podría haber actuado mejor si la madre de Sarahí hubiera estado presente, debido a la importancia que tiene el apego tanto en las relaciones sociales como en la niña misma. Se puede concluir esto debido a que, como nos menciona Ainsworth (como se citó en Rodríguez, 2005, p. 78), el apego es una necesidad biológica que tiene el niño para sentirse seguro y afianzar sus vínculos hacia su madre o sus cuidadores. Además, también la existencia de este vínculo asegura una condición de supervivencia (Le François, 2001, p. 164) y si no se establece la adaptación y la salud mental del niño van en detrimento y esto se relaciona con el maltrato infantil o la incapacidad de crecer (Le François, 2001, p. 165). Por esta razón la importancia de la figura de la madre de Sarahí en el trabajo y su repercusión en los resultados obtenidos.

Por todo lo anterior se puede decir que la hipótesis de trabajo se acepta, esto al observar un incremento en el rendimiento académico de la niña a través del modelamiento, además de que también aumenta el peso y talla en el lapso de un mes, periodo muy corto para

atribuirlo al desarrollo mismo; por último y a pesar de no haber tomado en cuenta el aspecto emocional de la niña como variable se pudo observar una mejora en este sentido al poder comunicar más sus sentimientos.

## **5.2 Discusión de los resultados.**

- Si bien el aumento del rendimiento académico se debe a variables múltiples, en este trabajo solo se atribuye a la mejora de la alimentación debido a la inundación del proceso, es decir, el estudio solo se centró en esta variable y no se tomaron en cuenta las demás, debido a que se buscaba conocer el impacto de la alimentación equilibrada en el rendimiento académico.
- El aumento de peso, talla e IMC es atribuible al desarrollo mismo, sobretodo en la relación que guarda con la edad, por lo que al seleccionar al sujeto de investigación se tomaron en cuenta la relación de estas variables mediante tablas de relación según la OMS (Anexo 12). Sin embargo el aumento de estas variables se observó en un lapso muy corto de tiempo (un mes), por lo que se atribuye a la mejora de la alimentación de la niña mediante el programa de modelamiento y no al desarrollo.
- En el registro conductual se tomaron en cuenta esas categorías debido a que, como se mencionó anteriormente, las relaciones sociales y el apego son muy importantes para el desarrollo óptimo del niño y para afianzar sus vínculos hacia su madre o sus cuidadores, por lo que al modificarlas, se modificaría al mismo tiempo la alimentación y el rendimiento escolar, ayudando así a Sarahí a desarrollarse mejor en el ámbito alimenticio, educativo y afectivo.
- El WISC-IV y el Bender-Koppitz se tomaron en cuenta como pruebas psicológicas para aplicación debido a que la primera es la prueba de inteligencia más completa y usada en la medición de esta variable, además de que es la más actual y tiene validez en muchos países, en cuanto a la segunda además de mostrar niveles madurativos en los niños, también muestra indicadores emocionales, importantes para esta investigación.
- Al mejorar las relaciones interpersonales de la niña y la familia en general se puede mejorar la alimentación a una equilibrada puesto que el apego de la niña con sus cuidadores se fortalece y por consiguiente su desarrollo físico, social y educativo.
- Se eligió la técnica del modelamiento debido a que era la que más se adaptaba al objetivo del trabajo puesto que la persona puede adquirir patrones de respuesta simplemente a través de la observación de la ejecución de modelos apropiados.

Además es una técnica que se ha utilizado en varios ámbitos como son: autismo, en niños con necesidades educativas especiales, en la adquisición de habilidades motrices en niños, entre otros.

### **5.3 Alcances.**

Los alcances que se lograron con el programa de modelamiento fueron:

- Se logró que Sarahí incrementara sus calificaciones, pasando de un promedio de 6.7 a uno de 7.2, aumentando así 0.5 décimas de punto.
- Se logró que Sarahí aumentara su peso (18.4 Kg. a 19.6 Kg.), talla (1.15 mts. a 1.21 mts.) e IMC (13.6 a 13.7) asociado a la mejora de la alimentación.
- Se logró que Sarahí esperara a los demás integrantes de su familia a la hora de la comida, que participara más en las conversaciones con su familia e incluso las iniciara y que interactuara más físicamente con su familia para fortalecer sus vínculos.
- La familia reporta que después del programa de modelamiento Sarahí se mostró más abierta a mostrar sus sentimientos con ellos, comió mucho mejor y en más cantidad y a comunicar sus experiencias durante los días de escuela; por otro lado también se mencionó que se les dieron herramientas a la familia para mejorar la hora de la comida, para comprometerse a tener una alimentación más equilibrada, tanto para los niños como para los cuidadores.

### **5.4 Limitaciones.**

Dentro de las limitaciones que se encontraron durante el programa de modelamiento están las siguientes:

- La figura de la madre estuvo ausente, lo que limitó un poco el trabajo debido a que esta relación no se fortaleció, siendo la más importante para la niña debido a que es la cuidadora principal; por esta razón la niña quedó al cuidado de su abuela o de su tía siendo esta última el modelo tomado para trabajar.
- No se pudo concretar al 100% la conducta de ayudar a poner y levantar las cosas que se ocuparon para comer debido a que el estilo de vida de la familia no lo permitió debido a que, como se mencionó anteriormente la niña queda al cuidado de su tía o abuela.

- Debido a que el trabajo se realizó en la casa de la niña, no fue posible estar presente en todos los tiempos de comida de la familia debido a que esta tenía diferentes actividades al igual que la observadora, por lo que solo se trabajó en la hora de la comida, siendo este el único espacio en que tanto la familia como la observadora podían coincidir lo que también limitó el trabajo realizado.
- Debido a que el trabajo de tesis fue conocer el impacto que tiene la alimentación equilibrada en el rendimiento académico, no hay forma de hacer evidente el mantenimiento conductual, a pesar de que se obtuvieron resultados positivos en el lapso que duró el programa de modelamiento.

### **5.5 Sugerencias.**

- Dar seguimiento a las conductas que no se lograron implementar al 100% durante el mes de aplicación para lograr convertirlas en hábito.
- Implementar el programa de modelamiento con niños y niñas que presentan déficit en el rendimiento escolar y la alimentación para lograr mejorar ambos ámbitos.
- Investigar si existe un mantenimiento conductual después de haber terminado el modelamiento y de esta forma evidenciar la efectividad de las técnicas cognitivas-conductuales en un tiempo posterior a la implementación.
- Implementar el programa con diferentes variables, por ejemplo la relación entre la autoestima y el rendimiento escolar o la alimentación equilibrada y la autoestima.
- Implementar el programa en grados superiores (5° y 6°) para mejorar los resultados de inserción a la secundaria.

## BIBLIOGRAFÍA

Acevedo, I. A. y López, M. A. (2004) *El proceso de la entrevista. Conceptos y modelos*. D.F, México: LIMUSA, NORIEGA. *Revista Profesional Española de Terapia Cognitivo-Conductual* (3). 56-70. Recuperado de <http://files.sld.cu/anestesiologia/files/2012/08/programa-de-pre-preop-psicologica-ninos.pdf>

Alonso, L. J., (2005). Programa de preparación psicológica en cirugía infantil programada. *Revista Profesional Española de Terapia Cognitivo-Conductual* 3 (2005), pp. 56-70.

Asociación Psiquiátrica Americana (2002). *DSM IV*. México, D.F.: Editorial Masson.

Astiasarán, A. I., Lasheras A. B., Ariño, A.H. y Martínez, A.J. (2003) *Alimentos y Nutrición en la práctica sanitaria*. Madrid, España: Díaz de Santos S.A

Berger, S. K., (2007) *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. Madrid, España: médica panamericana.

Blázquez, E. F., (1988) *Análisis y Evaluación del Rendimiento del B.U.P/C.O.U en el Distrito Universitario de Extremadura en el decenio 75/85*. Madrid, España: Centro de Investigación y Documentación Educativa

Borda, M. M, Pérez, S. M. y Blanco, P. A., (2000) *Manual de técnicas de modificación de conducta en medicina comportamental*. Sevilla, España: Universidad de Sevilla

Bordignon, N. A. (2005) El desarrollo psicosocial de Eric Erikson. El diagrama epigenético del adulto. *Revista Lasallista de Investigación*, 2 (2), 50-63.

Brown, E. J. (2014). "Aspectos básicos de la nutrición". En J. Brown (Ed.), *Nutrición en las diferentes etapas de la vida* (pp. 2 y 3). D. F., México: Mc Graw Hill Education.

Buendía, J. (1991). "Psicología Clínica y Salud: desarrollos actuales" Introducción. En J. Buendía (Ed.), *Psicología Clínica y Salud: desarrollos actuales* (p. 11). Murcia, España: Secretariado de Publicaciones

Cloninger, S. C. (2003). *Teorías de la personalidad*. México: Pearson Educación.

Consuegra, A. N. (2010). *Diccionario de Psicología*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

Cruzado, J. A. (2008). "Técnicas de modelado". En F. J. Labrador (Ed.), *Técnicas de modificación de conducta* (p. 401-418). D.F., México: Psicología Pirámide

De Lorenzo, D., Serrano, J., Portero-Otín, M. y Pamplona, R. (2011). *Nutrigenómica y Nutrigénica. Hacia la nutrición personalizada*. Barcelona, España: Libbooks Barcelona, S.L.L.

Edel, N. R. (2003) El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1 (2), p. 2. Recuperado de [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660693/REICE\\_1\\_2\\_7.pdf?sequence=1](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660693/REICE_1_2_7.pdf?sequence=1)

García, A. J. y Galván, V. I. (2007). Valoración del estado nutricional y concepto de desnutrición. En F. Oliveira (Ed), *Manual de nutrición clínica y dietética*. (pp. 117-118). España: Díaz de Santos S. A.

Gerring, R. J. y Zimbardo, P. G. (2005) *Psicología y vida*. D. F., México: Pearson educación.

Gómez, E. R. (2002). *El médico como persona en la relación médico-paciente*. España: Editorial Fundamentos.

Gómez, R. J. y Bernal, P. C. (2008). "Desnutrición" En A. Marín, J. Jaramillo, J. Gómez y L. Gómez (Ed.), *Manual de pediatría ambulatoria* (pp. 76-78). Bogotá, Colombia: Editorial Médica Internacional.

Granado, A. M. (2002) Los programas y técnicas de modificación de conducta: Una alternativa a la educación del niño autista. *Revista Internacional de Innovación Educativa*, 4, 245-259. Recuperado de <http://www.uhu.es/publicaciones/ojs/index.php/xxi/article/view/626/965>

Heredia, M.C., Santaella, G.B. y Somarriba, L.A. (2012). *Interpretación del Test Gestáltico Visomotor de Bender Sistema de puntuación Koppitz*. D.F., México: Departamento de Publicaciones de la Facultad de Psicología de la UNAM.

Herranz, Y. P. y Lacasa, P. (2012). El desarrollo del apego y de las emociones. En P. Herranz y B. Delgado. (Ed.), *Psicología del desarrollo y de la educación. Vol. 1. Psicología del desarrollo*. (pp. 99-101). Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

- Kort, R. F. (2006). *Psicoterapia conductual y cognitiva*. Caracas, Venezuela: CEC, S.A
- Labayen, G. I. (2008). "Nutrición y dietética en la infancia y la adolescencia". En V. M. Rodríguez Rivera y E. Simón Magro (Ed.), *Bases de la alimentación humana* (pp. 437, 446 y 447). La Coruña, España: Netbiblo S. L.
- Lebovici, S. y Weil-Halpern, F. (2006). "¿Por qué la psicopatología del bebé?". En S. Lebovici y F. Weil-Halpern (Ed.), *La psicología el bebé* (p. 11). D.F., México: Siglo XXI
- Le François, R. G. (2001). *El ciclo de la vida*. D. F., México: International Thomson Editores.
- López, R. F. (2009). La modificación de conducta en el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. *Revista digital, Innovación y experiencias educativas*, 17, 1-11. Recuperado de [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_17/FRANCISCO\\_LOPEZ\\_REYE\\_S\\_1.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_17/FRANCISCO_LOPEZ_REYE_S_1.pdf)
- López, V. D. (2004). *Relaciones humanas y psicoterapia. Aproximación a las bases científicas y estudio prospectivo del método de prevención y tratamiento de las adicciones de Proyecto Hombre*. Sevilla, España: Egondy, S. L.
- Martin, G. y Pear, J., (2008) *Modificación de conducta: qué es y cómo aplicarla*. Madrid, España: Pearson Educación, S. A.
- Mendoza, P. A. (Ed) (2007). *WISC-IV. Escala Wechsler de Inteligencia para Niños-IV. Manual técnico. Versión estandarizada*. D.F, México: Manual Moderno.
- Millán, Miguel A. y Serrano, S., (2002) *Psicología y Familia*. Madrid, España: Caritas Española.
- Montalbán C. C. (2006). Desnutrición hospitalaria. Indicaciones de soporte nutricional. En J. C. García-Mancó (Ed.), *Manual del médico de guardia*. (p. 502). España: Díaz de Santos S. A.
- Oblitas, G. L. y Becoña, I. E. (2000). "Psicología de la salud" Introducción. En L. Oblitas y E. Becoña (Ed.), *Psicología de la salud* (p. 9). D.F., México: Plaza y Valdés
- Payne, R. A. (2005) *Técnicas de relajación. Guía práctica*. España: Paidotribo

Pérez, G. (1993). "Técnicas de investigación en Educación Social": Técnicas cualitativas de investigación: la observación. En J. Sáez (Ed.), *El educador Social* (p. 284). Murcia, España: EL TALLER

Prudhon, C. (2002). Evaluación y tratamiento de la desnutrición en situaciones de emergencia. Manual del tratamiento terapéutico de la desnutrición y planificación de un programa nutricional. Madrid, España: Icaria.

Puchol, E. D. (2002). *El modelado: definición, factores clave y ámbitos de aplicación en psicoterapia*. Valencia, España: Psicología Online. Formación, autoayuda y consejo online. <http://www.psicologia-online.com/colaboradores/dpuchol/modelado.shtml>

Reynoso, L. y Nisenbaum, I., (2005) *Psicología clínica de la salud. Un enfoque conductual*. D.F., México: El Manual Moderno

Ribes, M. D, Clavijo, C. R., Caballero, O. A., Fernández, G. C. y Torres, B. M. (2006). "Elementos que comprenden el proyecto educativo y el proyecto curricular de la escuela de educación infantil de primer ciclo. La programación de grupo. La jornada escolar. La distribución de actividades, espacios, tiempos y ritmos. En M. D. Ribes (Ed.), *Educador infantil de la generalitat valenciana. Temario* (p. 474). Sevilla, España: MAD

Rice, F. P. (1997). *Desarrollo humano: estudio del ciclo vital*. Edo. De México: México: Prentice-Hall Hispanoamericana S. A

Rivero, E. (2012). *SlideShare*. Peten, Guatemala: LinkedIn. Recuperado de <http://es.slideshare.net/ElmerRiveiro1/la-tcnica-expositiva>

Rodríguez, A. S. (2005) *Salud mental del niño de 0 a 12 años. Necesidades básicas del niño de acuerdo con el nivel de desarrollo y sus implicaciones en la salud mental*. San José, Costa Rica: EUNED

Rodríguez, B. R. y Vetere, G., (2011) *Manual de terapia cognitiva conductual de los trastornos de ansiedad*. Buenos Aires, Argentina: Polemos

Román, R. E. y Cilleruelo, M. L. (2005). "Alimentación del niño y del adolescente". En C. Vázquez, A. De Cos, y C. López-Nomdedeu. (Ed.), *Alimentación y nutrición. Manual teórico-práctico* (pp. 197, 205, 206). Madrid, España: Díaz de Santos.

Rudolph, S. H. (2000) *Desarrollo Social*. D. F., México: Siglo XXI

Sarason, I. G. y Sarason, B. R., (2006). *Psicopatología. Psicología anormal: el problema de la conducta inadaptada*. D.F, México: Pearson Educación.

Schunk, H. D., (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. México: Pearson Educación.

Shamah, L.T., Amaya, C. M. y Cuevas, N. L. (2015). Desnutrición y obesidad: doble carga en México. *Universidad Nacional Autónoma de México. Revista Digital Universitaria*, 16 (5). Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.16/num5/art34/#>

Subsecretaria de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas. Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación, (2015). *Normas específicas del control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación, promoción, regularización y certificación en la educación básica*. D. F., México: Secretaria de Educación Pública (SEP).

Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares, (2013). *Resultados históricos nacionales 2006-2013. 3°, 4°, 5° y 6° de primaria. 1°, 2° y 3° de secundaria. Español, matemáticas y formación cívica y ética*. D. F., México: Secretaria de Educación Pública (SEP).

Sullivan, E. D. y Everestine, L. (2000) *Personas en crisis: intervenciones, terapéuticas, estratégicas*. D.F, México: Pax México.

Thomas, C. P. y Méndez, de T. Z., (1979) *Psicología del niño y aprendizaje*. San José, Costa Rica: Universidad Estatal a distancia.

Vives, G., M. (2007). *Psicodiagnóstico Clínico Infantil*. Barcelona, España: Publicacions I Edicions de la Universitat de Barcelona.

Wooldridge, H. N. (2014). "Nutrición de niños y preadolescentes". En J. Brown (Ed.), *Nutrición en las diferentes etapas de la vida* (pp. 219 y 323). D. F., México: Mc Graw Hill Education.

Woolfolk, A. (2010) *Psicología Educativa*. D. F., México: Pearson Educación

Yuni, J. y Urbano, C., (2006) *Técnicas para investigar y formular proyectos de investigación*. Vol. 2. Córdoba, Argentina: Brujas.

Zubiaur, G. M., (2005) Algunas consideraciones sobre la utilización del modelado en la adquisición de habilidades motrices en niños. *Revista de psicología del deporte*, 14, (1). Recuperado de <http://www.rpd-online.com/article/view/193/193>



**SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL**  
**INSCRIPCIÓN Y ACREDITACIÓN ESCOLAR PARA 2º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**  
**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE PUEBLA**



HOJA **1** DE **3** IAE

2º GRADO

|  |  |   |  |                             |        |                            |                              |                         |  |                                       |
|--|--|---|--|-----------------------------|--------|----------------------------|------------------------------|-------------------------|--|---------------------------------------|
| NOMBRE OFICIAL DE LA ESCUELA SEGUN CATALOGO DE CENTROS DE TRABAJO<br><b>JUSTO SIERRA</b> |  | DOMICILIO DE LA ESCUELA<br><b>FRANCISCO VILLA Ext. 1514 Int., 16 DE MARZO</b> |  | CALLE<br><b>16 DE MARZO</b> | NUMERO | COLONIA                    | LOCALIDAD<br><b>TEHUACAN</b> | (1) SERVICIO O PROGRAMA | (2) CLAVE SEGUN CCT<br><b>21DPR0067R</b> |                                       |
| SERVICIO REGIONAL O UNIDAD ADMINISTRATIVA<br><b>10 TEHUACÁN</b>                          |  | CLAVE U.A.  | MUNICIPIO O DELEGACION POLITICA<br><b>TEHUACAN</b> |                             | SECTOR | ZONA ESCOLAR<br><b>101</b> | GRADO<br><b>2º</b>           | GRUPO<br><b>A</b>       | (3) TURNO<br><b>MATUTINO</b>             | PERIODO ESCOLAR<br><b>2014 - 2015</b> |

| NUMERO | CLAVE UNICA DE REGISTRO DE POBLACION (CURP) | NOMBRE DEL ALUMNO<br>TRANSSCRIBIRLO FIELMENTE DE LA COPIA CERTIFICADA DEL ACTA DE NACIMIENTO<br>PRIMER APELLIDO / SEGUNDO APELLIDO NOMBRE(S) | REPETIDOR | CALIFICACIÓN FINAL |             |  |                   |                     |                                |                                |                                | PROMEDIO GENERAL ANUAL | SITUACIÓN DEL (4) ALUMNO | FOLIO REPORTE DE EVALUACION | OBSERVACIONES | BERV. DE EDUC. (7) ESPECIAL |
|--------|---|--|-----------|--------------------|-------------|--|-------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|
|        |   |  |           | ESPAÑOL            | MATEMATICAS | EXPLICACION NATURALIDAD Y FORMACION CIVICA Y ETICA | EDUCACION PUBLICA | EDUCACION ARTISTICA | EDUCACION EN LENGUA EXTRANJERA | EDUCACION EN LENGUA EXTRANJERA | EDUCACION EN LENGUA EXTRANJERA |                        |                          |                             |               |                             |
| 1      |   | PAOLA  |           | 8.4                | 8.4         | 8.4  | 8.6               | 9.4                 | 9.0                            | 8.7                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 2      |   | LUIS   |           | 6.6                | 6.8         | 7.2  | 7.4               | 8.2                 | 7.4                            | 7.2                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 3      |   | BERENICE   |           | 8.2                | 7.8         | 8.0  | 8.6               | 9.0                 | 8.4                            | 8.3                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 4      |   | GLADYS   |           | 7.2                | 6.8         | 7.6  | 7.8               | 8.8                 | 7.6                            | 7.6                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 5      |   | MARIA JOSE   |           | 6.0                | 5.8         | 6.4  | 6.6               | 7.4                 | 7.0                            | 6.5                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 6      |   | CRISTIAN   |           | 9.4                | 9.0         | 9.4  | 9.6               | 9.8                 | 9.0                            | 9.3                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 7      |   | ANA  |           | 7.6                | 7.4         | 7.8  | 8.4               | 8.8                 | 8.4                            | 8.0                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 8      |   | KAREN  |           | 9.0                | 8.8         | 8.8  | 9.0               | 9.0                 | 8.2                            | 8.8                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 9      |   | VALENTIN   |           | 5.0                | 5.0         | 5.2  | 5.2               | 6.0                 | 6.2                            | /                              | NP                             |                        |                          |                             |               |                             |
| 10     |   | ANGELES  |           | 8.6                | 8.6         | 8.4  | 8.2               | 9.4                 | 8.8                            | 8.6                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 11     |   | ARELI  |           | 6.2                | 5.8         | 6.6  | 6.6               | 7.2                 | 7.4                            | 6.6                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 12     |   | CARMEN ELENA   |           | 8.4                | 8.0         | 8.6  | 8.4               | 9.8                 | 8.4                            | 8.6                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 13     |   | EDITH  |           | 8.2                | 8.0         | 8.4  | 8.2               | 9.8                 | 8.4                            | 8.5                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 14     |   | OLIVER   |           | 7.8                | 7.4         | 7.8  | 8.2               | 8.4                 | 8.8                            | 8.0                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 15     |   | SOFIA  |           | 5.8                | 5.8         | 6.4  | 6.6               | 7.2                 | 6.6                            | 6.4                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 16     |   | DAGMAR   |           | 8.4                | 8.4         | 8.6  | 9.2               | 9.4                 | 9.2                            | 8.8                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 17     |   | ALFREDO  |           | 8.0                | 7.2         | 8.4  | 8.2               | 8.4                 | 8.6                            | 8.1                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 18     |   | CRISTAL  |           | 6.8                | 6.2         | 7.0  | 7.4               | 9.0                 | 7.6                            | 7.3                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 19     |   | JOANA MIGDAL   |           | 7.4                | 7.2         | 7.6  | 8.0               | 8.8                 | 8.6                            | 7.9                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |
| 20     |   | MANUEL   |           | 7.8                | 7.2         | 7.6  | 7.6               | 8.2                 | 8.6                            | 7.8                            | P                              |                        |                          |                             |               |                             |

SELLO DE LA ESCUELA

SELLO DEL AREA DE CONTROL ESCOLAR

FECHA DE VALIDACIÓN  
 AÑO    MES    DIA

MARTHA ALICIA QUEZADA  
 NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR DE LA ESCUELA

JOSE SETH OLIVARES ANZALDO  
 NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DEL AREA DE CONTROL

14/07/2015 FECHA DE IMPRESIÓN

LOS NOMBRES, FIRMAS Y SELLOS DEBEN IMPRIMIRSE AL TERMINO DEL PERIODO ESCOLAR

Anexo 1. Calificaciones del Ciclo Escolar 2014-2015 de los alumnos de 2º grado grupo "A", ahora 3º grado de la primaria "Justo Sierra".

**ANEXOS**



**SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL**  
**INSCRIPCIÓN Y ACREDITACIÓN ESCOLAR PARA 2º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**  
**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE PUEBLA**



HOJA **2** DE **3** IAE  
 2º GRADO

Continuación anexo 1

|  |            |   |  |                              |                            |                              |  |
|--|------------|---|--|------------------------------|----------------------------|------------------------------|--|
| NOMBRE OFICIAL DE LA ESCUELA SEGUN CATALOGO DE CENTROS DE TRABAJO<br><b>JUSTO SIERRA</b> |            | DOMICILIO DE LA ESCUELA CALLE NUMERO COLONIA<br><b>FRANCISCO VILLA Ext.1514 Int., 16 DE MARZO</b> |  | LOCALIDAD<br><b>TEHUACAN</b> |                            | (1) SERVICIO O PROGRAMA      | (2) CLAVE SEGUN CCT<br><b>21DPR0067R</b> |
| SERVICIO REGIONAL O UNIDAD ADMINISTRATIVA<br><b>10 TEHUACÁN</b>                          | CLAVE U.A. | MUNICIPIO O DELEGACION POLITICA<br><b>TEHUACAN</b>  |  | SECTOR                       | ZONA ESCOLAR<br><b>101</b> | GRADO<br><b>2</b>            | GRUPO<br><b>A</b>                        |
|  |            |   |  |                              |                            | (3) TURNO<br><b>MATUTINO</b> | PERIODO ESCOLAR<br><b>2014 - 2015</b>    |

| NUMERO | CLAVE ÚNICA DE REGISTRO DE POBLACIÓN (CURP) | NOMBRE DEL ALUMNO<br>TRANSCRIBIRLO FIELMENTE DE LA COPIA CERTIFICADA DEL ACTA DE NACIMIENTO<br>PRIMER APELLIDO / SEGUNDO APELLIDO * NOMBRE(S) | REPETIDOR | CALIFICACIÓN FINAL |             |                                |                          |                  |                     |     | PROMEDIO GENERAL ANUAL | SITUACIÓN DEL (4) ALUMNO | ALUMNOS DEL (5) EXTRANJERO | FOLIO REPORTE DE EVALUACION | OBSERVACIONES | SERV. DE EDUC. (7) ESPECIAL |
|--------|---|---|-----------|--------------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|------------------|---------------------|-----|------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|
|        |   |   |           | ESPAÑOL            | MATEMÁTICAS | EXPLORACIÓN NATURAL Y CIENCIAS | EDUCACIÓN CÍVICA Y ÉTICA | EDUCACIÓN FÍSICA | EDUCACIÓN ARTÍSTICA |     |                        |                          |                            |                             |               |                             |
| 21     |   | DARIO   |           | 7.8                | 7.8         | 8.2                            | 8.0                      | 8.2              | 8.4                 | 8.0 | P                      |                          |                            |                             |               |                             |
| 22     |   | MARIA   |           | 7.6                | 7.4         | 8.0                            | 8.6                      | 8.8              | 8.4                 | 8.1 | P                      |                          |                            |                             |               |                             |
| 23     |   | JEREMY  |           | 6.4                | 6.4         | 7.4                            | 7.6                      | 7.8              | 7.4                 | 7.1 | P                      |                          |                            |                             |               |                             |
| 24     |   | DANIELA   |           | 8.4                | 8.8         | 8.8                            | 8.4                      | 9.6              | 9.0                 | 8.8 | P                      |                          |                            |                             |               |                             |
| 25     |   | JESUS   |           | 7.2                | 7.0         | 8.2                            | 7.4                      | 8.6              | 8.8                 | 7.8 | P                      |                          |                            |                             |               |                             |
| 26     |   | DANIEL  |           | 7.2                | 7.0         | 7.4                            | 7.6                      | 7.4              | 7.8                 | 7.4 | P                      |                          |                            |                             |               |                             |
| 27     |   | ANGELES   |           | 7.0                | 6.6         | 7.2                            | 7.6                      | 8.4              | 7.8                 | 7.4 | P                      |                          |                            |                             |               |                             |
| 28     |   | SARAI   |           | 8.0                | 7.6         | 8.2                            | 8.0                      | 9.6              | 8.6                 | 8.3 | P                      |                          |                            |                             |               |                             |
| 29     |   | RAHEL   |           | 7.2                | 6.8         | 7.6                            | 7.8                      | 7.2              | 7.8                 | 7.4 | P                      |                          |                            |                             |               |                             |
| 30     |   | GRACIELA  |           | 7.2                | 7.2         | 7.2                            | 7.4                      | 7.4              | 7.6                 | 7.3 | P                      |                          |                            |                             |               |                             |
| 31     |   | URIEL   |           | 9.4                | 9.0         | 9.6                            | 9.4                      | 9.8              | 9.0                 | 9.3 | P                      |                          |                            |                             |               |                             |
| 32     |   | JENIFER   |           | 9.6                | 9.4         | 9.4                            | 9.6                      | 9.4              | 9.8                 | 9.5 | P                      |                          |                            |                             |               |                             |
| 33     |   | RODRIGO   |           | 7.8                | 7.6         | 8.0                            | 7.8                      | 9.8              | 8.2                 | 8.2 | P                      |                          |                            |                             |               |                             |
| 34     |   | VANESA  |           | 8.4                | 8.0         | 8.4                            | 8.4                      | 9.0              | 8.4                 | 8.4 | P                      |                          |                            |                             |               |                             |
| 35     |   | JOSSELINE   |           | 6.6                | 6.8         | 7.0                            | 8.2                      | 8.2              | 8.0                 | 7.4 | P                      |                          |                            |                             |               |                             |
| 36     |   | SARAHÍ  |           | 5.6                | 5.6         | 5.8                            | 6.6                      | 7.2              | 7.2                 | 6.3 | P                      |                          |                            |                             |               |                             |

↑ Sujeto de estudio

SELLO DE LA ESCUELA

SELLO DEL ÁREA DE CONTROL ESCOLAR

FECHA DE VALIDACION  
 AÑO MES DIA

MARTHA ALICIA QUEZADA  
 NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR DE LA ESCUELA

JOSE SETH OLIVARES ANZALDO  
 NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DEL AREA DE CONTROL

14/07/2015 FECHA DE IMPRESIÓN

LOS NOMBRES, FIRMAS Y SELLOS DEBEN IMPRIMIRSE AL TERMINO DEL PERÍODO ESCOLAR

**Anexo 2. Mediciones de peso, talla e IMC de los niños de 2° y 3° grado de la primaria “Justo Sierra”.**

| <b>2° A</b>                            |                            |  |
|--|----------------------------|--|
| <b>Ashley</b>                          | Desayuno: nada             | Edad: 6 a 10 m 13 d                                    |
| Peso: 28.1 kg<br>+2 DE arriba del peso | Talla: 1.19 mts<br>Normal  | IMC: 19.84<br>+2 DE arriba, sugiere obesidad           |
| <b>Valentín</b>                        | Desayuno: Cereal con leche | Edad: 8 a 9m 29 d                                      |
| Peso: 31.1 kg<br>+1 DE arriba del peso | Talla: 1.26 mts<br>Normal  | IMC: 19.58<br>+1 DE arriba del peso, sugiere sobrepeso |
| <b>Miguel</b>                          | Desayuno: Cereal           | Edad: 7 a 7m 0 d                                       |
| Peso: 21.4 kg<br>Normal                | Talla: 1.28 mts<br>Normal  | IMC: 12.8<br>-1 DE, sugiere desnutrición leve          |
| <b>Luz</b>                             | Desayuno: leche            | Edad: 6 a 11m 9d                                       |
| Peso: 22.3 kg<br>Normal                | Talla: 1.22 mts<br>Normal  | IMC: 14.98<br>Normal                                   |
| <b>Ani</b>                             | Desayuno: leche y pan      | Edad: 7 a 3m 24 d                                      |
| Peso: 21.6 kg<br>Normal                | Talla: 1.16 mts<br>-1 DE   | IMC: 16.3<br>Normal                                    |
| <b>Jonathan</b>                        | Desayuno: Café, pan        | Edad: 6 a 9m 28d                                       |
| Peso: 19.3 kg<br>-1 DE abajo del peso  | Talla: 1.14 mts<br>-1 DE   | IMC: 14.6<br>Normal                                    |
| <b>Cesar</b>                           | Desayuno: leche y pan      | Edad: 6 a 10m  |
| Peso: 22 kg<br>Normal                  | Talla: 1.14 mts<br>-1 DE   | IMC: 16.92<br>+1 DE, sugiere sobrepeso                 |

|  |                           |  |
|--|---------------------------|--|
| <b>María José</b>                      | Desayuno: Cereal          | Edad: 6 a 10m 16d                      |
| Peso: 33.2 kg<br>+3 DE arriba del peso | Talla: 1.21 mts<br>Normal | IMC: 22.5<br>+1 DE, sugiere obesidad   |
| <b>Dulce</b>                           | Desayuno: atole y pan     | Edad: 7a 0m 4d                         |
| Peso: 21.5 kg<br>Normal                | Talla: 1.15 mts<br>-1 DE  | IMC: 16.25<br>Normal                   |
| <b>Benito</b>                          | Desayuno: atole y pan     | Edad: 7a 2m 19 d                       |
| Peso: 27.6 kg<br>+1 DE arriba del peso | Talla: 1.25 mts<br>Normal | IMC: 17.66<br>+1 DE, sugiere sobrepeso |
| <b>2° B</b>                            |                           |  |
| <b>Neri</b>                            | Desayuno: yogurt          | Edad: 7a 3m 21d                        |
| Peso: 27.6 kg<br>+1 DE arriba del peso | Talla: 1.21 mts<br>Normal | IMC: 19.1<br>+1 DE, sugiere obesidad   |
| <b>Marco A. Valentín</b>               | Desayuno: nada            | Edad: 7a 1m 4d                         |
| Peso: 22.8 kg<br>Normal                | Talla: 1.17 mts<br>-1 DE  | IMC: 16.8<br>+1 DE, normal             |
| <b>Marco A.</b>                        | Desayuno: nada            | Edad: 7a 5m 16d                        |
| Peso: 25.4 kg<br>Normal                | Talla: 1.27 mts<br>Normal | IMC: 15.5<br>Normal                    |
| <b>Sagir</b>                           | Desayuno: café, pan       | Edad: 6a 4m 10d                        |
| Peso: 37.8 kg<br>+3 DE arriba del peso | Talla: 1.28 mts<br>+2 DE  | IMC: 23.2<br>+3 DE, sugiere obesidad   |
| <b>Taille</b>                          | Desayuno: galletas, te    | Edad: 7a 2m 22d                        |
| Peso: 19.4 kg<br>Normal                | Talla: 1.14 mts<br>-1 DE  | IMC: 14.92<br>Normal                   |

|                                       |   |                                       |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| <b>Gerson</b>                         | Desayuno: galletas                                | Edad: 6a 9m 3d                        |
| Peso: 19.1 kg<br>-1 DE abajo del peso | Talla: 1.11 mts<br>-3 DE                          | IMC: 15.50<br>Normal                  |
| <b>Eduardo</b>                        | Desayuno: nada                                    | Edad: 7a 7m 29d                       |
| Peso: 25.9 kg<br>Normal               | Talla: 1.23 mts<br>Normal                         | IMC: 17.2<br>+1 DE, sugiere sobrepeso |
| <b>Alan</b>                           | Desayuno: nada                                    | Edad: 7a 6m 5d                        |
| Peso: 24.8 kg<br>Normal               | Talla: 1.19 mts<br>-1 DE                          | IMC: 17.7<br>+1 DE, sugiere sobrepeso |
| <b>Yakzu</b>                          | Desayuno: torta de frijol, salchicha c/<br>cátsup | Edad: 6a 8m 21d                       |
| Peso: 15.9 kg<br>-3 DE abajo del peso | Talla: 1.02 mts<br>-3 DE                          | IMC: 15.4<br>Normal                   |
| <b>3° A</b>                           |   |                                       |
| <b>Graciela</b>                       | Desayuno: leche                                   | Edad: 7a 9m 4d                        |
| Peso: 26.9 kg<br>Normal               | Talla: 1.24 mts<br>Normal                         | IMC: 17.6<br>+1 DE, sugiere sobrepeso |
| <b>Cesar</b>                          | Desayuno: leche                                   | Edad: 8a 4m 11d                       |
| Peso: 25 kg<br>Normal                 | Talla: 1.29 mts<br>Normal                         | IMC: 15.02<br>Normal                  |
| <b>Areli</b>                          | Desayuno: leche, pan                              | Edad: 7a 10m 16d                      |
| Peso: 24.9 kg<br>Normal               | Talla: 1.23 mts<br>Normal                         | IMC: 16.5<br>Normal                   |

|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
| <b>Ángeles P.</b>                      | Desayuno: nada                    | Edad: 7a 11m 11d                              |
| Peso: 30.8 kg<br>+1 DE arriba del peso | Talla: 1.28 mts<br>Normal         | IMC: 18.9<br>+1 DE, sugiere sobrepeso         |
| <b>Oliver</b>                          | Desayuno: nada                    | Edad: 7a 9m 16d                               |
| Peso: 21.1 kg<br>-1 DE abajo el peso   | Talla: 1.19 mts<br>-1 DE          | IMC: 14.90<br>Normal                          |
| <b>Sarahí</b>                          | Desayuno: leche                   | Edad: 8a 0m 18d                               |
| Peso: 18.4 kg<br>-2 DE abajo del peso  | Talla: 1.15 mts<br>-2 DE          | IMC: 13.9<br>-1 DE, sugiere desnutrición leve |
| <b>Joana</b>                           | Desayuno: cereal, jugo de naranja | Edad: 7a 9m 14d                               |
| Peso: 19.9 kg<br>-1 DE abajo del peso  | Talla: 1.18 mts<br>-1 DE          | IMC: 14.4<br>Normal                           |
| <b>María José</b>                      | Desayuno: galletas, leche         | Edad: 8a 1m 16d                               |
| Peso: 24.6 kg<br>Normal                | Talla: 1.21 mts<br>-1 DE          | IMC: 17.1<br>Normal                           |
| <b>Sarahí P.</b>                       | Desayuno: nada                    | Edad: 8a 7m 22d                               |
| Peso: 20.5 kg<br>-1 DE abajo del peso  | Talla: 1.15 mts<br>-2 DE          | IMC: 15.1<br>Normal                           |
| <b>Perla</b>                           | Desayuno: cereal                  | Edad: 7a 11m 25d                              |
| Peso: 30 kg<br>+1 DE arriba del peso   | Talla: 1.26 mts<br>Normal         | IMC: 18.9<br>+1 DE, sugiere sobrepeso         |

|  |                               |  |
|--|-------------------------------|--|
| <b>Jeremy</b>                          | Desayuno: café, galletas, pan | Edad: 8a 3m 15d                        |
| Peso: 24.4 kg<br>Normal                | Talla: 1.23 mts<br>-1 DE      | IMC: 16.12<br>Normal                   |
| <b>Alberto</b>                         | Desayuno: nada                | Edad: 7a 9m 25d                        |
| Peso: 26.3 kg<br>Normal                | Talla: 1.21 mts<br>Normal     | IMC: 17.8<br>+1 DE, sugiere sobrepeso  |
| <b>Gael</b>                            | Desayuno: hot cakes, licuado  | Edad: 7a 8m 21d                        |
| Peso: 31.4 kg<br>+1 DE arriba del peso | Talla: 1.28 mts<br>Normal     | IMC: 198.9<br>+1 DE, sugiere sobrepeso |

**Anexo 3. Documentos de autorización por parte de la directora y maestras de grupo de la primaria “Justo Sierra” para la medición de peso, talla e IMC de los niños y niñas.**

Tehuacán, Pué. a 23 de noviembre del 2015

**Mtra. Martha Alicia Quezada**  
**Directora de la Primaria “Justo Sierra”.**

**P R E S E N T E**

Estimada Directora:

Me place extenderle un cordial saludo, en ocasión de solicitar el debido permiso de usted para realizar el Proyecto de Tesis en esta institución, así como el acceso a la misma con fines de obtener información que me permitan desarrollar el trabajo de fin de grado.

Dado que esta es una institución primaria se ha decidido visitar sus instalaciones con el objetivo de obtener información que permita completar el Proyecto de Tesis sobre el tema de investigación relacionado a: **El impacto de la alimentación equilibrada en el rendimiento académico a través de un modelo cognitivo-conductual en un (una) niño (a) de edad escolar.** Esta obtención de datos incluye la toma de medidas de peso y talla de los alumnos con menor promedio del 2° y 3° grado, así como el contacto directo con la familia de uno de estos con el fin poder trabajar con el tema ya antes mencionado.

Con saludos cordiales y a tiempo de agradecerles su atención a esta solicitud, aprovecho la oportunidad para reiterarle mi más alta consideración y estima.

Atentamente,

**Laura Inahí Loza Martínez**  
Pasante de Psicología del Instituto Universitario Sor Juana



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Martha A. Quezada".

Directora. Martha A. Quezada

### Continuación anexo 3

Tehuacán, Pué. a 23 de noviembre del 2015

**Profra. Aby Maribel Tum Uicab**  
**Profesora del 2º grado grupo "A" de la Primaria "Justo Sierra".**

**P R E S E N T E**

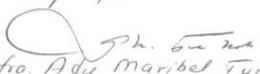
Estimada profesora:

Me place extenderle un cordial saludo, en ocasión de solicitar el debido permiso de usted para realizar la toma de medidas de peso y talla de los alumnos con menor promedio en este grado con el fin de ayudar al Proyecto de Tesis relacionado a: **El impacto de la alimentación equilibrada en el rendimiento académico a través de un modelo cognitivo-conductual en un (una) niño (a) de edad escolar.**

Con saludos cordiales y a tiempo de agradecerles su atención a esta solicitud, aprovecho la oportunidad para reiterarle mi más alta consideración y estima.

Atentamente,

**Laura Inahí Loza Martínez**  
Pasante de Psicología del Instituto Universitario Sor Juana

*Recibí original  
20/01/2016*  
  
*Profra. Aby Maribel Tum Uicab*

### Continuación anexo 3

Tehuacán, Pue. a 23 de noviembre del 2015

**Profra. Patricia Gutiérrez Guarneros**  
**Profesora del 2º grado grupo “B” de la Primaria “Justo Sierra”.**

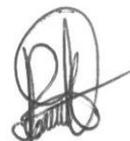
**P R E S E N T E**

Estimada profesora:

Me place extenderle un cordial saludo, en ocasión de solicitar el debido permiso de usted para realizar la toma de medidas de peso y talla de los alumnos con menor promedio en este grado con el fin de ayudar al Proyecto de Tesis relacionado a: **El impacto de la alimentación equilibrada en el rendimiento académico a través de un modelo cognitivo-conductual en un (una) niño (a) de edad escolar.**

Con saludos cordiales y a tiempo de agradecerles su atención a esta solicitud, aprovecho la oportunidad para reiterarle mi más alta consideración y estima.

Atentamente,



**Laura Inahí Loza Martínez**  
Pasante de Psicología del Instituto Universitario Sor Juana

### Continuación anexo 3

Tehuacán, Pué. a 23 de noviembre del 2015

**Profra. Ma. Del Carmen Bolaños Gutiérrez**  
**Profesora del 3º grado grupo "A" de la Primaria "Justo Sierra".**

**P R E S E N T E**

Estimada profesora:

Me place extenderle un cordial saludo, en ocasión de solicitar el debido permiso de usted para realizar la toma de medidas de peso y talla de los alumnos con menor promedio en este grado con el fin de ayudar al Proyecto de Tesis relacionado a: **El impacto de la alimentación equilibrada en el rendimiento académico a través de un modelo cognitivo-conductual en un (una) niño (a) de edad escolar.**

Con saludos cordiales y a tiempo de agradecerles su atención a esta solicitud, aprovecho la oportunidad para reiterarle mi más alta consideración y estima.

Atentamente,

**Laura Inahí Loza Martínez**  
Pasante de Psicología del Instituto Universitario Sor Juana

RECIBI ORIGINAL  
28/01/16  
PROFRA. BOLAÑOS GTZ.  
MONICA P. C.

Anexo 4. Calificaciones de primer bimestre del grupo de 3° grupo "A" de la primaria "Justo Sierra".

HOJA 1 DE 3 REB  
TERCER GRADO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE PUEBLA  
 REPORTE DE EVALUACIONES DEL 1ER BIMESTRE



| NOMBRE OFICIAL DE LA ESCUELA SEGUN CATALOGO DE CENTROS DE TRABAJO<br>JUSTO SIERRA<br>SERVICIO REGIONAL O UNIDAD ADMINISTRATIVA<br>10 TEHUACAN | DOMICILIO DE LA ESCUELA<br>FRANCISCO VILLA Ext.1514 Int. 16 DE MARZO | CALLE<br>FRANCISCO VILLA Ext.1514 Int. 16 DE MARZO | NUMERO<br>16 DE MARZO | LOCALIDAD<br>TEHUACAN | MUNICIPIO O DELEGACION POLITICA<br>TEHUACAN | COLOMA             | SERVICIO O PROGRAMA   |                          | PERIODO ESCOLAR<br>2015 - 2016 |                     |                     |       |       |                      |               |     |
|---|--|--|-----------------------|-----------------------|---|--------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|-------|-------|----------------------|---------------|-----|
|   |  |  |                       |                       |   |                    | GRADO                 | GRUPO                    |                                |                     |                     |       |       |                      |               |     |
| CLAVE ÚNICA DE REGISTRO DE POBLACION (CURP)   |  |  |                       |                       |   |                    | ZONA ESCOLAR          |                          | SITUACION DEL ALUMNO           | INASISTENCIAS       | IMA                 |       |       |                      |               |     |
| NOMBRE DEL ALUMNO   |  |  |                       |                       |   |                    | 101                   |                          |                                |                     |                     |       |       |                      |               |     |
| PRIMER APELLIDO   | SEGUNDO APELLIDO   | NOMBRES  |                       | ASIGNATURAS           |   |                    | EDUCACION FISICA      | EDUCACION ARTISTICA      | PROMEDIO DEL BLOQUE            | GRADO               | GRUPO               |       |       |                      |               |     |
| TRANSCRIBIRLO FIELMENTE DE LA COPIA CERTIFICADA DEL ACTA DE INCREMENTO  |  |  |                       | ESPAÑOL               | MATEMATICAS                                 | Ciencias Naturales | LA ENTIDAD DONDE VIVO | FORMACION CIVICA Y ETICA | EDUCACION FISICA               | EDUCACION ARTISTICA | PROMEDIO DEL BLOQUE | GRADO | GRUPO | SITUACION DEL ALUMNO | INASISTENCIAS | IMA |
| PAOLA   |  |  |                       | 9.0                   | 9.0   | 10                 | 7.0                   | 9.0                      | 9.0                            | 9.0                 | 8.8                 | 3     | A     | MATUTINO             | 1             |     |
| LUIS  |  |  |                       | 7.0                   | 6.0   | 6.0                | 5.0                   | 6.0                      | 8.0                            | 8.0                 | 6.5                 | 3     | A     | MATUTINO             | 3             |     |
| BERENICE  |  |  |                       | 8.0                   | 8.0   | 9.0                | 5.0                   | 7.0                      | 9.0                            | 8.0                 | 7.7                 |       | A     | MATUTINO             |               |     |
| GLADYS  |  |  |                       | 9.0                   | 9.0   | 6.0                | 5.0                   | 8.0                      | 9.0                            | 9.0                 | 7.8                 |       | A     | MATUTINO             | 1             |     |
| MARIA JOSE  |  |  |                       | 9.0                   | 7.0   | 7.0                | 5.0                   | 7.0                      | 9.0                            | 8.0                 | 7.4                 |       | A     | MATUTINO             |               |     |
| CRISTIAN  |  |  |                       | 10                    | 10  | 8.0                | 6.0                   | 10                       | 9.0                            | 9.0                 | 8.8                 |       | A     | MATUTINO             | 1             |     |
| ANA   |  |  |                       | 9.0                   | 8.0   | 8.0                | 7.0                   | 8.0                      | 9.0                            | 8.0                 | 8.1                 |       | A     | MATUTINO             |               |     |
| ANA KAREN   |  |  |                       | 10                    | 9.0   | 10                 | 9.0                   | 10                       | 8.0                            | 8.0                 | 9.1                 |       | A     | MATUTINO             | 1             |     |
| ANGELES   |  |  |                       | 10                    | 10  | 9.0                | 6.0                   | 7.0                      | 9.0                            | 9.0                 | 8.5                 |       | A     | MATUTINO             |               |     |
| ARELI   |  |  |                       | 9.0                   | 10  | 7.0                | 5.0                   | 5.0                      | 7.0                            | 8.0                 | 7.2                 |       | A     | MATUTINO             | 3             |     |
| ELENA   |  |  |                       | 9.0                   | 8.0   | 9.0                | 6.0                   | 10                       | 9.0                            | 9.0                 | 8.5                 |       | A     | MATUTINO             | 2             |     |
| EDITH   |  |  |                       | 9.0                   | 8.0   | 7.0                | 7.0                   | 9.0                      | 8.0                            | 8.0                 | 8.0                 |       | A     | MATUTINO             |               |     |
| IVANESSA  |  |  |                       | 9.0                   | 9.0   | 10                 | 6.0                   | 8.0                      | 8.0                            | 8.0                 | 8.2                 |       | A     | MATUTINO             | 1             |     |
| ALBERTO   |  |  |                       | 8.0                   | 8.0   | 7.0                | 5.0                   | 9.0                      | 8.0                            | 8.0                 | 7.5                 |       | A     | MATUTINO             | 1             |     |
| OLIVER  |  |  |                       | 8.0                   | 8.0   | 7.0                | 5.0                   | 5.0                      | 8.0                            | 8.0                 | 7.0                 |       | A     | MATUTINO             |               |     |
| SOFIA   |  |  |                       | 8.0                   | 7.0   | 7.0                | 5.0                   | 8.0                      | 8.0                            | 8.0                 | 7.2                 |       | A     | MATUTINO             | 6             |     |
| DAGMAR  |  |  |                       | 10                    | 9.0   | 10                 | 8.0                   | 10                       | 9.0                            | 9.0                 | 9.2                 |       | A     | MATUTINO             |               |     |
| KAREN   |  |  |                       | 7.0                   | 8.0   | 8.0                | 5.0                   | 7.0                      | 8.0                            | 8.0                 | 7.2                 |       | A     | MATUTINO             | 1             |     |
| ALFREDO   |  |  |                       | 8.0                   | 6.0   | 10                 | 5.0                   | 9.0                      | 9.0                            | 8.0                 | 7.8                 |       | A     | MATUTINO             |               |     |
| HUMBERTO  |  |  |                       | 9.0                   | 10  | 10                 | 7.0                   | 8.0                      | 9.0                            | 9.0                 | 8.8                 |       | A     | MATUTINO             | 1             |     |

SELO DE LA ESCUELA

MARTHA ALICIA QUEZADA  
 NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR DE LA ESCUELA

10/11/2015 FECHA DE IMPRESION

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE PUEBLA  
 REPORTE DE EVALUACIONES DEL 1ER BIMESTRE



| NOMBRE ORIGINAL DE LA ESCUELA SEGUN CATALOGO DE CENTROS DE TRABAJO | DOMICILIO DE LA ESCUELA                     | CALLE                                     | NUMERO   | COLONIA  | LOCALIDAD   | (1) SERVICIO O PROGRAMA |                      |                          | (2) CLAVE SEGUN CCT  |                     |       |       |               |    |
|--|---|---|--|----------|-------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|---------------------|-------|-------|---------------|----|
|  |   |   |  |          |             | GRADO                   | GRUPO                | (3) TURNO                |                      |                     |       |       |               |    |
| JUSTO SIERRA   |   | FRANCISCO VILLA Ext:1514 Int. 16 DE MARZO |  | TEHUACAN |             | 3                       | A                    | MATUTINO                 | 2IDPR0067R           |                     |       |       |               |    |
| SERVICIO REGIONAL O UNIDAD ADMINISTRATIVA                          |   | MUNICIPIO O DELEGACION POLITICA           |  | SECTOR   |             | ZONA ESCOLAR            |                      | PERIODO ESCOLAR          |                      |                     |       |       |               |    |
| 10 TEHUACAN  |   | TEHUACAN                                  |  | TEHUACAN |             | 101                     |                      | 2015 - 2016              |                      |                     |       |       |               |    |
| NUMERO PROGRESIVO  | CLAVE UNICA DE REGISTRO DE POBLACION (CAMP) | NOMBRE DEL ALUMNO                         | ASIGNATURAS  |          |             |                         |                      |                          | SITUACION DEL ALUMNO | PROBLEMA DEL BLOQUE | GRADO | GRUPO | INASISTENCIAS | NA |
|  |   |   | TRANSCRIBIR O FIELMENTE DE LA COPIA CERTIFICADA DEL ACTA DE NACIMIENTO | ESPAÑOL  | MATEMATICAS | Ciencias Naturales      | LA ENTADA DONDE VIVO | FORMACION CIVICA Y ETICA |                      |                     |       |       |               |    |
| 21   |   | 1. CRISTAL                                | 9.0  | 6.0      | 7.0         | 5.0                     | 5.0                  | 8.0                      | 7.0                  | 6.7                 |       | 2     |               |    |
| 22   |   | 1. JOANA MIGDAL                           | 9.0  | 8.0      | 8.0         | 5.0                     | 7.0                  | 9.0                      | 8.0                  | 7.7                 |       | 2     |               |    |
| 23   |   | 3. MANUEL                                 | 8.0  | 8.0      | 6.0         | 5.0                     | 7.0                  | 9.0                      | 9.0                  | 7.4                 |       | 1     |               |    |
| 24   |   | . DARIO                                   | 7.0  | 7.0      | 8.0         | 7.0                     | 8.0                  | 9.0                      | 8.0                  | 7.7                 |       |       |               |    |
| 25   |   | . MARIA                                   | 8.0  | 9.0      | 10          | 6.0                     | 8.0                  | 9.0                      | 8.0                  | 8.2                 |       |       |               |    |
| 26   |   | 1. JEREMY                                 | 7.0  | 9.0      | 10          | 5.0                     | 9.0                  | 9.0                      | 8.0                  | 8.1                 |       |       |               |    |
| 27   |   | 1. DANIELA                                | 8.0  | 9.0      | 9.0         | 7.0                     | 9.0                  | 9.0                      | 9.0                  | 8.5                 |       |       |               |    |
| 28   |   | 1. JESUS                                  | 7.0  | 8.0      | 6.0         | 5.0                     | 8.0                  | 8.0                      | 8.0                  | 7.1                 |       | 3     |               |    |
| 29   |   | . DANIEL                                  | 6.0  | 8.0      | 9.0         | 7.0                     | 9.0                  | 8.0                      | 8.0                  | 7.8                 |       |       |               |    |
| 30   |   | ANGELES                                   | 7.0  | 7.0      | 7.0         | 5.0                     | 9.0                  | 8.0                      | 8.0                  | 7.2                 |       |       |               |    |
| 31   |   | * SARAI                                   | 7.0  | 7.0      | 9.0         | 5.0                     | 9.0                  | 8.0                      | 8.0                  | 7.5                 |       | 1     |               |    |
| 32   |   | * GRACIELA                                | 7.0  | 8.0      | 9.0         | 8.0                     | 10                   | 9.0                      | 8.0                  | 8.4                 |       | 4     |               |    |
| 33   |   | 1. URIEL                                  | 8.0  | 8.0      | 9.0         | 8.0                     | 10                   | 9.0                      | 9.0                  | 8.7                 |       |       |               |    |
| 34   |   | * JENIFER                                 | 10   | 10       | 9.0         | 7.0                     | 10                   | 9.0                      | 9.0                  | 9.1                 |       |       |               |    |
| 35   |   | * CHRISTIAN                               | 9.0  | 10       | 10          | 6.0                     | 10                   | 9.0                      | 9.0                  | 9.0                 |       |       |               |    |
| 36   |   | 1. VANESA                                 | 10   | 9.0      | 8.0         | 7.0                     | 8.0                  | 8.0                      | 8.0                  | 8.2                 |       | 1     |               |    |
| 37   |   | 1. ALBERTO                                | 8.0  | 7.0      | 8.0         | 7.0                     | 7.0                  | 8.0                      | 8.0                  | 7.5                 |       |       |               |    |
| 38   |   | * SARAHÍ                                  | 8.0  | 6.0      | 5.0         | 6.0                     | 6.0                  | 8.0                      | 8.0                  | 6.7                 |       | 2     |               |    |

Sujeto de estudio

SELO DE LA ESCUELA

MARTHA ALICIA QUEZADA  
 NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR DE LA ESCUELA

10/11/2015  
 FECHA DE IMPRESION

**Anexo 5. Formato de entrevista inicial utilizado en la investigación.**

**ENTREVISTA INICIAL**

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| <b>FECHA:</b> | <b>ENTREVISTADOR:</b> |
|---------------|-----------------------|

**FICHA IDENTIFICACIÓN**

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| <b>NOMBRE:</b>                     | <b>FECHA NAC.:</b>    |
| <b>LUGAR DE ORIGEN:</b>            | <b>RESIDENCIA:</b>    |
| <b>LUGAR DENTRO DE LA FAMILIA:</b> | <b>GRADO Y GRUPO:</b> |

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| <b>NOMBRE MAMÁ:</b>     | <b>FECHA NAC.:</b> |
| <b>LUGAR DE ORIGEN:</b> | <b>RESIDENCIA:</b> |
| <b>ESTUDIOS:</b>        | <b>OCUPACIÓN:</b>  |
| <b>TEL:</b>             | <b>EDO. CIVIL:</b> |

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| <b>NOMBRE PAPÁ:</b>     | <b>FECHA NAC.:</b> |
| <b>LUGAR DE ORIGEN:</b> | <b>RESIDENCIA:</b> |
| <b>ESTUDIOS:</b>        | <b>OCUPACIÓN:</b>  |
| <b>TEL:</b>             | <b>EDO. CIVIL:</b> |

**FAMILIOGRAMA**

## PRESENTACIÓN

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>OBSERVACIONES:</b> |  |
|-----------------------|--|

## HISTORIA

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>PAREJA:</b>                        |  |
| <b>CONCEPCIÓN<br/>EMBARAZO:</b>       |  |
| <b>PARTO:</b>                         |  |
| <b>CONTROL DE<br/>ESFINTERES:</b>     |  |
| <b>DESARROLLO<br/>ALIMENTICIO:</b>    |  |
| <b>DESARROLLO<br/>MOTOR:</b>          |  |
| <b>DESARROLLO DE<br/>LENGUAJE:</b>    |  |
| <b>DESARROLLO<br/>ESCOLAR:</b>        |  |
| <b>DESARROLLO<br/>SOCIAL:</b>         |  |
| <b>FORMA DE SER<br/>DISCIPLINADA:</b> |  |
| <b>ENFERMEDADES<br/>FAMILIARES:</b>   |  |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>ATENCIÓN<br/>MÉDICA:</b>          |  |
| <b>CONTEXTO EN EL<br/>QUE VIVE:</b>  |  |
| <b>RELACIÓN CON<br/>MAMÁ:</b>        |  |
| <b>RELACIÓN CON<br/>HERMANAS:</b>    |  |
| <b>RELACIÓN CON<br/>PAPÁ:</b>        |  |
| <b>RELACIÓN CON<br/>SU ABUELITA:</b> |  |

## **Anexo 6. Consentimiento informado para poder aplicar las pruebas WISC-IV y Bender-Koppitz a Sarahí.**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Nombre de la investigación: Proceso de evaluación cognitiva breve de una niña

Esta evaluación tiene como objetivo recolectar datos cognitivos de una niña de edad escolar para la realización de una tesis de titulación en la licenciatura en Psicología. Su carácter es únicamente científico.

Para la realización de esta evaluación, se solicitará su colaboración en dos sesiones por semana de 60 minutos. Este horario será en coordinación con los padres y/o tutores de la niña y no podrá ser modificado una vez que se haya asignado.

La evaluación se realizará del 03 de noviembre al 20 de noviembre del 2015.

La PPS Laura Inahí Loza Martínez pasante en Psicología del Instituto Universitario Sor Juana fungirá como aplicadora de las pruebas propuestas a continuación:

- Una evaluación cognitiva con la prueba psicológica Bender-Kopitz
- Una evaluación cognitiva con la prueba de inteligencia WISC-IV

Las sesiones de la evaluación serán llevadas a cabo durante el horario preestablecido, informando a los padres y/o tutores de la menor con anticipación. Estas aplicaciones se realizarán en las instalaciones de la escuela primaria "Justo Sierra", institución a donde estudia la niña.

La psicóloga conducirá las sesiones de trabajo en compañía de la niña en ausencia de los padres y/o tutores. Cada una de estas sesiones de aplicación requerirá aproximadamente de 60 minutos.

Al finalizar la evaluación, la psicóloga compartirá estos resultados con su asesora de tesis para su revisión, con los fines de investigación antes señalados. En ningún caso el nombre de la niña se verá expuesto, es decir se mantendrá confidencial conociéndolo solo la psicóloga y su asesora.

Como participante usted y su hija disponen de ciertos derechos, a saber:

1. Aceptar voluntariamente a participar en esta evaluación.
2. Rechazar el participar en parte o por completo de esta evaluación sin ninguna consecuencia negativa.
3. Retirarse de la evaluación en cualquier momento sin ninguna consecuencia negativa.

Si usted o su hija se encuentran en medio de la evaluación y decide no seguir participando, deberá notificar a la psicóloga, comunicándose al teléfono (238) 3800527, de Lunes a Viernes, entre las 10:00 y las 19:00 hrs.

Al aceptar que su hija participe en la evaluación, usted verifica que:

1. Usted es el progenitor o tutor legal de la menor.
2. Usted ha comprendido la información contenida en este consentimiento
3. Usted acepta que su hija participe en las evaluaciones cognitivas, para recabar los datos necesarios para la investigación de tesis.
4. Usted acepta el horario y las fechas asignadas para las evaluaciones.
5. Usted comprende que es libre de retirarse de la participación en cualquier momento sin ninguna consecuencia negativa.
6. Usted comprende y acepta que los datos obtenidos durante las evaluaciones serán revisados total o parcialmente por la asesora de tesis de la psicóloga y serán empleados para fines de investigación, pero siempre con fines exclusivamente académicos y científicos.
7. Usted comprende y acepta que toda la información recolectada desprendida de esta evaluación se tratará de forma confidencial, dentro de los límites que marca la legislación vigente y el Código Ético del Psicólogo.

Sí usted tiene preguntas sobre este estudio o comentarios/sugerencias sobre su participación en esta evaluación, por favor contacte a la psicóloga al número incluido anteriormente.

Sí usted acepta los términos anotados arriba, por favor complete los siguientes datos:

"Por este intermedio hago constar que acepto que mi hija Sarahi  
participe en el proceso de evaluación a cargo de  
la psicóloga Laura Inahí Loza Martínez, aclarando que me ha explicado los objetivos  
y procedimientos de la evaluación y ha contestado todas mis dudas".

Nombre: Ma. Antonia

Identificado (a) con el documento: IFE (copia)

Vínculo con la menor: Abuelita

Fecha: Tehuacán, Puebla, a 16 de noviembre de 2015

Firma: \_\_\_\_\_

**USTED DEBE RECIBIR Y CONSERVAR UNA COPIA DE ESTE CONSENTIMIENTO  
INFORMADO**

# Anexo 7. Prueba WISC-IV aplicada a Sarahí.

## WISC-IV

Escala Wechsler de Inteligencia para Niños-IV

Nombre del niño: Sarahí Z. V.  
 Examinador: PPS Loura Inahí Loza Martínez

### Estimación de la edad del niño

|                      | Año  | Mes | Día |
|----------------------|------|-----|-----|
| Fecha de evaluación  | 2015 | 11  | 17  |
| Fecha de nacimiento  | 2007 | 08  | 29  |
| Edad a la evaluación | 8    | 2   | 18  |

### Conversiones de puntuación natural total a puntuación escalar

| Subprueba                             | Puntuación natural | Puntuaciones escalares |           |           |           |           |
|---------------------------------------|--------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Diseño con cubos                      | 34                 | 14                     |           | 14        |           | 14        |
| Semejanzas                            | 2                  | 3                      | 3         |           |           | 3         |
| Retención de dígitos                  | 12                 | 9                      |           |           | 9         | 9         |
| Conceptos con dibujos                 | 10                 | 7                      |           | 7         |           | 7         |
| Claves                                | 27                 | 8                      |           |           |           | 8 8       |
| Vocabulario                           | 14                 | 6                      | 6         |           |           | 6         |
| Sucesión de números y letras          | 5                  | 4                      |           |           | 4         | 4         |
| Matrices                              | 13                 | 8                      |           | 8         |           | 8         |
| Comprensión                           | 10                 | 7                      | 7         |           |           | 7         |
| Búsqueda de símbolos                  | 10                 | 7                      |           |           |           | 7 7       |
| (Figuras incompletas)                 | 15                 | 8                      |           | (8)       |           |           |
| (Registros)                           | 52                 | 9                      |           |           |           | (9)       |
| (Información)                         | 11                 | 8                      | (8)       |           |           |           |
| (Aritmética)                          | 13                 | 7                      |           |           | (7)       |           |
| Palabras en contexto (Pistas)         | 5                  | 5                      | (5)       |           |           |           |
| <b>Suma de puntuaciones escalares</b> |                    | <b>16</b>              | <b>29</b> | <b>13</b> | <b>15</b> | <b>73</b> |

\* Para puntuación escalar de subpruebas, véase tabla C-1, Manual de aplicación.

|                                | Todas las 10 subpruebas* | 3 de Comprensión verbal | 3 de Razonamiento perceptual |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Suma de puntuaciones escalares | 73                       | 16                      | 29                           |
| Número de subpruebas           | + 10                     | + 3                     | + 3                          |
| Puntuación media               | 7.3                      | 5.3                     | 9.66                         |

\* La media total se calcula a partir de las 10 subpruebas esenciales.

### Cálculo de puntuaciones índice

| Escala                     | Suma de puntuaciones escalares | Índice compuesto | Rango percentil | Intervalo de confianza de 95 % |
|----------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|
| Comprensión verbal         | 16                             | 73               | 4               | 68-81                          |
| Razonamiento perceptual    | 29                             | 98               | 45              | 91-106                         |
| Memoria de trabajo         | 13                             | 80               | 9               | 74-89                          |
| Velocidad de procesamiento | 15                             | 85               | 16              | 78-96                          |
| Escala Total               | 73                             | 80               | 9               | 76-86                          |

\* Véase tablas de la A-2 o la A-6, Manual de aplicación.  
**Manual Moderno**  
 D.R. © 2005 (Estandarización)  
 Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.  
 Av. Suroeste 206, Col. Hipódromo, 06100 México, D.F.

MP  
75-3

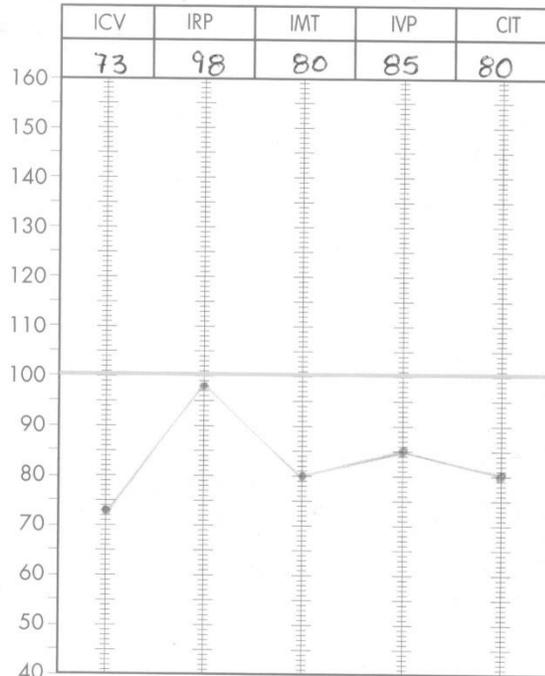
\* Traducido y adaptado con permiso. Copyright © 2003 por The Psychological Corporation, U.S.A. Traducción al Español copyright © 2005 por The Psychological Corporation, U.S.A. Elementos originales en Español.  
 D.R. © 2007 por Editorial Manual Moderno, S.A. de C.V., México. Todos los derechos reservados.  
 Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema alguno de tarjetas perforadas o transmitida por otro medio —electrónico, mecánico, fotocopiador, registrador, etcétera— sin permiso previo por escrito de la Editorial.  
 ISBN 970-729-261-8 (Protocolo de registro)  
 ISBN 970-729-201-X (Prueba completa)

## Protocolo de registro

### Perfil de puntuaciones escalares de subprueba



### Perfil de puntuaciones compuestas



Nombre del niño(a): Sarahí Z.V



Nombre del padre o tutor: Ma. Antonia Hernández Ginez

Sexo: F Grado escolar: 3º prim. Lateralidad: destra Lugar de la evaluación: Aula de Ventas

Escuela: Primaria "Justo Sierra" Examinador: PPS Laura Inahí Loza Martínez

### Observaciones conductuales

Referido por/Razón de la canalización/Quejas

Investigación de tesis

Lenguaje (p. ej., primero/nativo/otro idioma o dialecto, fluidez en español, articulación)

Español con fluidez

Apariencia física

Limpia, bien vestida y peinada, pulcritud

Problemas visuales/auditivos/motrices (¿Se corrigieron los problemas, por ejemplo con lentes, auxiliares auditivos, etc.?)

Atención y concentración (p. ej., normal, hiperactivo, se queda en/fuera de su asiento)

Buena atención y concentración ante las pruebas, al final un poco inquieta se mantiene en su asiento.

Actitud hacia la prueba (p. ej., rapport, impaciente por hablar, hábitos de trabajo, interés, motivación, reacción hacia el éxito/fracaso)

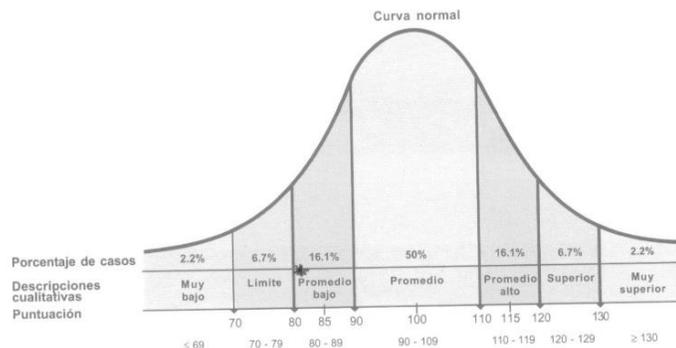
Actitud positiva hacia la prueba y con interés en contestar; el rapport fue fluido

Afecto/Estado de ánimo

Estuvo seria durante la prueba pero tuvo un buen ánimo hacia el trabajo y se mantuvo expectante

Conductas/verbalizaciones inusuales (p.ej., perseveraciones, movimientos estereotipados, verbalizaciones atípicas y extrañas)

Otras notas



**Manual Moderno**®

D.R. © 2007 (Estandarización)  
Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.  
Av. Sonora 206, Col. Hipódromo, 06100  
México, D.F.

ISBN 970-729-262-8 (Protocolo de registro)  
ISBN 970-729-261-X (Prueba completa)

Traducido y adaptado con permiso. Copyright © 2003 por The Psychological Corporation, U.S.A. Traducción al Español  
Copyright © 2005 por The Psychological Corporation, U.S.A. Elementos originales en Español  
D.R. © 2007 por Editorial Manual Moderno, S.A. de C.V., México  
Todos los derechos reservados

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema alguno de tarjetas perforadas o transmitida por medio —electrónico, mecánico, fotocopiador, registrador, etcétera— sin permiso previo por escrito de la Editorial

## Página de análisis

### Comparaciones de discrepancia

| Índice/Subprueba   |   | Puntuación compuesta 1 | Puntuación compuesta 2 | Diferencia | Valor crítico | Diferencia significativa (S) o (N) | Tasa base |
|--------------------|---|------------------------|------------------------|------------|---------------|------------------------------------|-----------|
| Nivel de índice    | ICV – IRP   | ICV 73                 | IRP 98                 | - 25       | 11.38         | N                                  |           |
|                    | ICV – IMT   | ICV 73                 | IMT 80                 | - 7        | 12.12         | N                                  |           |
|                    | ICV – IVP   | ICV 73                 | IVP 85                 | -12        | 13.15         | N                                  |           |
|                    | IRP – IMT   | IRP 98                 | IMT 80                 | 18         | 11.76         | S                                  |           |
|                    | IRP – IVP   | IRP 98                 | IVP 85                 | 13         | 12.82         | S                                  |           |
|                    | IMT – IVP   | IMT 80                 | IVP 85                 | -5         | 13.48         | N                                  |           |
| Nivel de subprueba | Retención de dígitos – Sucesión de números y letras | RD 9                   | NL 4                   | 5          | 2.08          | S                                  |           |
|                    | Claves – Búsqueda de símbolos                       | CL 8                   | BS 7                   | 1          | 2.61          | N                                  |           |
|                    | Semejanzas – Conceptos con dibujos                  | SE 3                   | CD 7                   | -4         | 2.47          | N                                  |           |

Para comparaciones de discrepancia, consúltense los cuadros B-1, B-2, B-3 y B-4

### Base para la comparación

Marque una:

Muestra general

Nivel de capacidad

Nivel de significación estadística

.05

### Determinación de fortalezas y debilidades

| Subprueba                    | Puntuación escalar de subprueba | Puntuación escalar media | Diferencia de la media | Valor crítico (0.5) | Fortaleza o debilidad (F) o (D) | Tasa base |
|------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|-----------|
| Diseño con cubos             | 14                              | 7.3                      | 6.7                    | 3.01                | F                               |           |
| Semejanzas                   | 3                               | 7.3                      | -4.3                   | 3.01                |                                 |           |
| Retención de dígitos         | 9                               | 7.3                      | 1.7                    | 2.87                |                                 |           |
| Conceptos con dibujos        | 7                               | 7.3                      | -0.3                   | 3.39                |                                 |           |
| Claves                       | 8                               | 7.3                      | 0.7                    | 3.17                |                                 |           |
| Vocabulario                  | 6                               | 7.3                      | -1.3                   | 2.70                |                                 |           |
| Sucesión de números y letras | 4                               | 7.3                      | -3.3                   | 2.63                | D                               |           |
| Matrices                     | 8                               | 7.3                      | 0.7                    | 2.68                |                                 |           |
| Comprensión                  | 7                               | 7.3                      | -0.3                   | 3.44                |                                 |           |
| Búsqueda de símbolos         | 7                               | 7.3                      | -0.3                   | 3.56                |                                 |           |

Para fortalezas y debilidades, véase tabla B-5

### Base para la comparación

Marque una:

Media general

Medias de Comprensión verbal y Razonamiento perceptual

### Análisis de proceso

#### Conversión de puntuación natural total a puntuación escalar

| Puntuación de proceso                        | Puntuación natural | Puntuación escalar |
|--|--------------------|--------------------|
| Diseño con cubos sin bonificación por tiempo |                    |                    |
| Retención de dígitos orden directo           |                    |                    |
| Retención de dígitos orden inverso           |                    |                    |
| Registros aleatorio                          |                    |                    |
| Registros estructurado                       |                    |                    |

Para puntuaciones escalares, consúltense Tabla A-8.

#### Conversión de puntuación natural a tasa base

| Puntuación de proceso  | Puntuación | Tasa base |
|--|------------|-----------|
| Secuencia más larga de Retención de dígitos orden directo (RDDL) |            |           |
| Secuencia más larga de Retención de dígitos orden inverso (RDIL) |            |           |

Para información de tasa base, consúltense el cuadro B-7.

#### Comparación de discrepancias

| Puntuación de proceso | Puntuación natural 1 | Puntuación natural 2 | Diferencia | Tasa base |
|-----------------------|----------------------|----------------------|------------|-----------|
| RDDL - RDIL           |                      |                      |            |           |

Para información de tasa base, consúltense el cuadro B-8.

### Comparaciones de discrepancia

| Puntuación de Subprueba/Proceso |   | Puntuación escalar 1 | Puntuación escalar 2 | Diferencia | Valor crítico (0.5) | Diferencia significativa (S) o (N) | Tasa base |
|---------------------------------|---|----------------------|----------------------|------------|---------------------|------------------------------------|-----------|
| Nivel de proceso                | Diseño con cubos – Diseño con cubos sin bonificación por tiempo         | DC                   | DCSB                 |            |                     |                                    |           |
|                                 | Retención de dígitos orden directo – Retención de dígitos orden inverso | RDD                  | RDI                  |            |                     |                                    |           |
|                                 | Registros aleatorio – Registros estructurado                            | RA                   | RE                   |            |                     |                                    |           |

Para comparaciones de discrepancia, consúltense los cuadros B-9 y B-10.

### Nivel de significación estadística

.05

# 1. Diseño con cubos

(Límite de tiempo: véase reactivo)

**Inicio**  
Edades 6-7: reactivo 1  
Edades 8-16: reactivo 3



**Inversión**  
Edades 8-16: puntuación de 0 o 1 en cualquiera de los dos primeros reactivos dados, aplique los reactivos anteriores en orden inverso hasta obtener dos puntuaciones consecutivas perfectas



**Discontinuación**  
Después de 3 puntuaciones consecutivas de 0



**Puntuación**  
Reactivos 1-3: puntuación de 0, 1 o 2 puntos  
Reactivos 4-8: puntuación de 0 a 4 puntos  
Reactivos 9-14: puntuación de 0 a la puntuación apropiada de bonificación por tiempo  
**DCSB**  
Reactivos 1-3: puntuación de 0, 1 o 2 puntos  
Reactivos 4-14: puntuación de 0 a 4 puntos

| Diseño              | Método de presentación | Límite de tiempo | Tiempo de terminación | Diseño correcto | Diseño construido  | Puntuación                                |
|---------------------|------------------------|------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|---|
| 1.  Niño Examinador | Modelo                 | 30"              |                       | S N             | Ensayo 1  Ensayo 2 | Ensayo 2: 0 1 <b>2</b> Ensayo 1: <b>2</b> |
| 2.                  | Modelo                 | 45"              |                       | S N             | Ensayo 1  Ensayo 2 | Ensayo 2: 0 1 <b>2</b> Ensayo 1: <b>2</b> |
| 3.                  | Modelo y dibujo        | 45"              | 9"                    | <b>S</b> N      | Ensayo 1  Ensayo 2 | Ensayo 2: 0 1 <b>2</b> Ensayo 1: <b>2</b> |
| 4.                  | Dibujo                 | 45"              | 8"                    | <b>S</b> N      |                    | 0 <b>4</b>                                |
| 5.                  | Dibujo                 | 45"              | 14"                   | <b>S</b> N      |                    | 0 <b>4</b>                                |
| 6.                  | Dibujo                 | 75"              | 28"                   | <b>S</b> N      |                    | 0 <b>4</b>                                |
| 7.                  | Dibujo                 | 75"              | 26"                   | <b>S</b> N      |                    | 0 <b>4</b>                                |
| 8.                  | Dibujo                 | 75"              | 43"                   | <b>S</b> N      |                    | 0 <b>4</b>                                |
| 9.                  | Dibujo                 | 75"              | 75"                   | <b>S</b> N      |                    | 0 <b>4</b> 3175 2130 1120 110 4 5 6 7     |
| 10.                 | Dibujo                 | 75"              | 74"                   | <b>S</b> N      |                    | 0 <b>4</b> 3175 2130 1120 110 4 5 6 7     |
| 11.                 | Dibujo                 | 120"             | 120"                  | S <b>N</b>      |                    | <b>0</b> 71120 5170 3150 130 4 5 6 7      |
| 12.                 | Dibujo                 | 120"             | 120"                  | S <b>N</b>      |                    | <b>0</b> 71120 5170 3150 130 4 5 6 7      |
| 13.                 | Dibujo                 | 120"             | 120"                  | S <b>N</b>      |                    | <b>0</b> 71120 5170 3150 130 4 5 6 7      |
| 14.                 | Dibujo                 | 120"             |                       | S N             |                    | 0 71120 5170 3150 130 4 5 6 7             |

Puntuación natural total (Máxima = 68) **34**

Diseño con cubos sin bonificación por tiempo (DCSB) Puntuación natural total (Máxima = 50) **34**

## 2. Semejanzas



**Inicio**  
Edades 6-8: reactivo muestra, luego reactivo 1  
Edades 9-11: reactivo muestra, luego reactivo 3  
Edades 12-16: reactivo muestra, luego reactivo 5



**Inversión**  
Edades 9-16: puntuación de 0 o 1 en cualquiera de los dos primeros reactivos dados, aplique los reactivos anteriores en orden inverso hasta obtener dos puntuaciones consecutivas perfectas



**Discontinuación**  
Después de 3 puntuaciones consecutivas de 0



**Puntuación**  
Reactivos 1-2: puntuación de 0 o 1  
Reactivos 3-23: puntuación de 0, 1 o 2  
Véase el Manual de aplicación para respuestas muestra

|       | Reactivo              | Respuesta  | Puntuación |
|-------|-----------------------|--|------------|
|       | M. Rojo-Azul          |  |            |
| 6-16  |                       |  |            |
| 6-8   | †1. Leche-Agua        |  | 0 1        |
|       | †2. Pluma-Lápiz       |  | 0 1        |
|       |                       | Para escribir  |            |
| 9-11  | 3. Gato-Ratón         |  | 0 1 2      |
|       |                       | El gato se come al ratón   |            |
|       | 4. Manzana-Plátano    |  | 0 1 2      |
|       |                       | Para comer   |            |
| 12-16 | 5. Camisa-Zapato      |  | 0 1 2      |
|       | 6. Invierno-Verano    |  | 0 1 2      |
|       |                       | El verano es en donde las plantas salen y los animales                           |            |
|       | 7. Mariposa-Abeja     |  | 0 1 2      |
|       |                       | La abeja recoge la miel y la mariposa revisa las plantas porque hay algo adentro |            |
|       | 8. Madera-Ladrillos   |  | 0 1 2      |
|       | 9. Enojo-Alegría      |  | 0 1 2      |
|       | 10. Poeta-Pintor      |  | 0 1 2      |
|       | 11. Pintura-Estatua   |  | 0 1 2      |
|       | 12. Montaña-Lago      |  | 0 1 2      |
|       | 13. Hielo-Vapor       |  | 0 1 2      |
|       | 14. Codo-Rodilla      |  | 0 1 2      |
|       | 15. Mueca-Sonrisa     |  | 0 1 2      |
|       | 16. Inundación-Sequía |  | 0 1 2      |
|       | 17. Primero-Último    |  | 0 1 2      |
|       | 18. Hule-Papel        |  | 0 1 2      |

† Si el niño no proporciona una respuesta de 1 punto, dé la respuesta señalada en el Manual de aplicación

\*Nota: Se sugiere que esta sea la subprueba utilizada en caso de requerir sustitución en el ICV

Continúa

## 2. Semejanzas (continuación)

Discontinúe después de 3 puntuaciones consecutivas de 0

| Reactivo                | Respuesta | Puntuación |
|-------------------------|-----------|------------|
| 19. Permiso-Prohibición |           | 0 1 2      |
| 20. Sal-Agua            |           | 0 1 2      |
| 21. Venganza-Perdón     |           | 0 1 2      |
| 22. Realidad-Fantasia   |           | 0 1 2      |
| 23. Espacio-Tiempo      |           | 0 1 2      |

Puntuación natural total  
(Máxima = 44) **2**

## 3. Retención de dígitos



Inicio  
Edades 6-16:  
Orden directo: reactivo 1  
Orden inverso: reactivo muestra,  
luego reactivo 1



Discontinúación  
Orden directo: Después de  
puntuaciones de 0 en ambos  
ensayos de un reactivo  
Orden inverso: Después de  
puntuaciones de 0 en ambos  
ensayos de un reactivo



Puntuación  
Puntuación de 0 o 1 para cada ensayo  
RDD & RDI  
Puntuación natural total para RD en orden directo e inverso,  
respectivamente  
RDDI & RDIL  
Número de dígitos recordados en el último ensayo calificado  
con 1 punto para RD en orden directo e inverso,  
respectivamente

| Orden directo<br>Ensayo                          | Respuesta | Puntuación<br>del ensayo | Puntuación<br>del reactivo |
|--|-----------|--------------------------|----------------------------|
| 1. $\frac{2-9}{4-6}$                             |           | 0 ①                      | 0 1 ②                      |
|  |           | 0 ①                      |                            |
| 2. $\frac{3-8-6}{6-1-2}$                         |           | 0 ①                      | 0 1 ②                      |
|  |           | 0 ①                      |                            |
| 3. $\frac{3-4-1-7}{6-1-5-8}$                     |           | 0 ①                      | 0 1 ②                      |
|  |           | 0 ①                      |                            |
| 4. $\frac{5-2-1-8-6}{8-4-2-3-9}$                 |           | ① 1                      | ① 1 2                      |
|  |           | ① 1                      |                            |
| 5. $\frac{3-8-9-1-7-4}{7-9-6-4-8-3}$             |           | 0 1                      | 0 1 2                      |
|  |           | 0 1                      |                            |
| 6. $\frac{5-1-7-4-2-3-8}{9-8-5-2-1-6-3}$         |           | 0 1                      | 0 1 2                      |
|  |           | 0 1                      |                            |
| 7. $\frac{1-8-4-5-9-7-6-3}{2-9-7-6-3-1-5-4}$     |           | 0 1                      | 0 1 2                      |
|  |           | 0 1                      |                            |
| 8. $\frac{5-3-8-7-1-2-4-6-9}{4-2-6-9-1-7-8-3-5}$ |           | 0 1                      | 0 1 2                      |
|  |           | 0 1                      |                            |

| Orden inverso<br>Ensayo                      | Respuesta | Puntuación<br>del ensayo | Puntuación<br>del reactivo |
|--|-----------|--------------------------|----------------------------|
| M. $\frac{8-2}{5-6}$                         |           |                          |                            |
|  |           |                          |                            |
| 1. $\frac{2-1}{1-3}$                         |           | 0 ①                      | 0 1 ②                      |
|  |           | 0 ①                      |                            |
| 2. $\frac{3-5}{6-4}$                         |           | 0 ①                      | 0 1 ②                      |
|  |           | 0 ①                      |                            |
| 3. $\frac{2-5-9}{5-7-4}$                     |           | 0 ①                      | 0 1 ②                      |
|  |           | 0 ①                      |                            |
| 4. $\frac{8-4-9-3}{7-2-9-6}$                 |           | ① 1                      | ① 1 2                      |
|  |           | ① 1                      |                            |
| 5. $\frac{4-1-3-5-7}{9-7-8-5-2}$             |           | 0 1                      | 0 1 2                      |
|  |           | 0 1                      |                            |
| 6. $\frac{1-6-5-2-9-8}{3-6-7-1-9-4}$         |           | 0 1                      | 0 1 2                      |
|  |           | 0 1                      |                            |
| 7. $\frac{8-5-9-2-3-4-6}{4-5-7-9-2-8-1}$     |           | 0 1                      | 0 1 2                      |
|  |           | 0 1                      |                            |
| 8. $\frac{6-9-1-7-3-2-5-8}{3-1-7-9-5-4-8-2}$ |           | 0 1                      | 0 1 2                      |
|  |           | 0 1                      |                            |

|            |   |          |
|------------|---|----------|
| RDDI       | Retención de dígitos en orden directo (RDD) | <b>6</b> |
| Máxima=(9) | Puntuación natural total<br>(Máxima = 16)   |          |
| <b>6</b>   |   |          |

|            |   |          |
|------------|---|----------|
| RDIL       | Retención de dígitos en orden inverso (RDI) | <b>6</b> |
| Máxima=(8) | Puntuación natural total<br>(Máxima = 16)   |          |
| <b>6</b>   |   |          |

Puntuación natural total  
(Máxima = 32) **12**

**6**

## 4. Conceptos con dibujos



**Inicio**  
Edades 6-8: reactivos muestra A y B, luego reactivo 1  
Edades 9-11: reactivos muestra A y B, luego reactivo 5  
Edades 12-16: reactivos muestra A y B, luego reactivo 7



**Inversión**  
Edades 9-16: puntuación de 0 en cualquiera de los dos primeros reactivos dados, aplique los reactivos anteriores en orden inverso hasta obtener dos puntuaciones consecutivas perfectas



**Discontinuación**  
Después de 5 puntuaciones consecutivas de 0



**Puntuación**  
Puntuación de 0 o 1 punto  
Las respuestas correctas están en un tipo de letra distinto

|       | Reactivo                                 | Respuesta | Puntuación |
|-------|--|-----------|------------|
| 6-16  | A. 1 <b>2</b> <b>3</b> 4                 | NS        | X          |
|       | B. <b>1</b> 2   <b>3</b> 4               | NS        |            |
| 6-8   | 1. <b>1</b> 2   3 <b>4</b>               | NS        | 0 <b>1</b> |
|       | 2. <b>1</b> 2   3 <b>4</b>               | NS        | 0 <b>1</b> |
|       | 3. 1 <b>2</b>   3 <b>4</b>               | NS        | 0 <b>1</b> |
|       | 4. <b>1</b> 2   <b>3</b> 4               | NS        | 0 <b>1</b> |
| 9-11  | 5. 1 2 <b>3</b>   4 <b>5</b> 6 <b>NS</b> | NS        | 0 <b>1</b> |
|       | 6. <b>1</b> 2 3   4 5 <b>6</b> NS        | NS        | 0 <b>1</b> |
| 12-16 | 7. 1 <b>2</b> 3   4 5 <b>6</b> NS        | NS        | 0 <b>1</b> |
|       | 8. 1 <b>2</b> <b>3</b> 4                 | NS        | 0 <b>1</b> |
|       | 9. 1 2 <b>3</b>   4 <b>5</b> 6 <b>NS</b> | NS        | 0 <b>1</b> |
|       | 10. 1 <b>2</b> 3   <b>4</b> 5 6 NS       | NS        | 0 <b>1</b> |
|       | 11. <b>1</b> 2 3   4 <b>5</b> 6 NS       | NS        | 0 <b>1</b> |
|       | 12. 1 2 <b>3</b>   <b>4</b> 5 6 NS       | NS        | 0 <b>1</b> |

|  | Reactivo   | Respuesta | Puntuación |
|--|--|-----------|------------|
|  | 13. <b>1</b> 2 3   4 5 <b>6</b>   7 8 <b>9</b>             | NS        | 0 1        |
|  | 14. 1 2 <b>3</b>   4 <b>5</b> 6   <b>7</b> 8 9             | NS        | 0 1        |
|  | 15. 1 <b>2</b> 3   4 5 <b>6</b>   7 <b>8</b> 9             | NS        | 0 1        |
|  | 16. 1 2 <b>3</b>   4 <b>5</b> 6   7 <b>8</b> 9             | NS        | 0 1        |
|  | 17. 1 <b>2</b> 3   4 5 <b>6</b>   <b>7</b> 8 9             | NS        | 0 1        |
|  | 18. 1 2 <b>3</b> 4   5 <b>6</b> 7 8   9 10 <b>11</b> 12 NS | NS        | 0 1        |
|  | 19. 1 <b>2</b> 3   <b>4</b> 5 6   7 8 <b>9</b>             | NS        | 0 1        |
|  | 20. <b>1</b> 2 3 4   5 6 7 <b>8</b>   9 <b>10</b> 11 12 NS | NS        | 0 1        |
|  | 21. 1 2 <b>3</b>   <b>4</b> 5 6   <b>7</b> 8 9             | NS        | 0 1        |
|  | 22. 1 <b>2</b> 3 4   5 6 <b>7</b> 8   <b>9</b> 10 11 12 NS | NS        | 0 1        |
|  | 23. 1 2 <b>3</b> 4   <b>5</b> 6 7 8   9 10 11 <b>12</b> NS | NS        | 0 1        |
|  | 24. 1 <b>2</b> 3 4   5 6 7 <b>8</b>   9 <b>10</b> 11 12 NS | NS        | 0 1        |
|  | 25. <b>1</b> 2 3 4   5 6 <b>7</b> 8   9 10 11 <b>12</b> NS | NS        | 0 1        |
|  | 26. <b>1</b> 2 3   4 5 <b>6</b>   <b>7</b> 8 9             | NS        | 0 1        |
|  | 27. 1 2 3 <b>4</b>   <b>5</b> 6 7 8   <b>9</b> 10 11 12 NS | NS        | 0 1        |
|  | 28. 1 <b>2</b> 3 4   5 6 7 <b>8</b>   9 <b>10</b> 11 12 NS | NS        | 0 1        |

Puntuación natural total  
(Máxima = 28)

10

## 5. Claves



(Límite de tiempo: 120")



**Inicio**  
Edades 6-7: reactivos muestra de Claves A, luego reactivos de prueba  
Edades 8-16: reactivos muestra de Claves B, luego reactivos de prueba



**Discontinuación**  
Después de 120 segundos



**Puntuación**  
Utilice la plantilla de calificación para verificar las respuestas del niño  
1 punto para cada respuesta correcta

|     | Forma | Límite de tiempo | Tiempo de terminación | Puntuación natural total |
|-----|-------|------------------|-----------------------|--------------------------|
| 6-7 | A.    | 120"             |                       | Máxima = 65              |
|     | B.    | 120"             | 120"                  | Máxima = 119<br>27       |

### Puntuaciones con bonificación por tiempo en ejecución perfecta para Claves A

| Tiempo en segundos | 116-120 | 111-115 | 106-110 | 101-105 | 96-100 | 86-95 | ≤85 |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|-----|
| Puntuación         | 59      | 60      | 61      | 62      | 63     | 64    | 65  |

7

## 6. Vocabulario

 **Inicio**  
Edades 6-8: reactivo 5  
Edades 9-11: reactivo 7  
Edades 12-16: reactivo 9



**Inversión**  
Edades 6-16: puntuación de 0 o 1 en cualquiera de los dos primeros reactivos dados, aplique los reactivos anteriores en orden inverso hasta obtener dos puntuaciones consecutivas perfectas



**Discontinuación**  
Después de 3 puntuaciones consecutivas de 0



**Puntuación**  
Reactivos 1-4: puntuación de 0 o 1 punto  
Reactivos 5-36: puntuación de 0, 1 o 2 puntos  
Véase el Manual de aplicación para respuestas muestra

| Reactivo                     | Respuesta   | Puntuación |
|------------------------------|---|------------|
| <b>Reactivos con dibujos</b> |   |            |
| 1. Coche (auto; automóvil)   |   | 0 ①        |
| 2. Flor                      |   | 0 ①        |
| 3. Tren (ferrocarril)        |   | 0 ①        |
| 4. Cubeta (balde)            |   | 0 ①        |
| <b>Reactivos verbales</b>    |   |            |
| †5. Reloj                    | Para marcar las horas                             | 0 1 ②      |
| 6. Sombrilla                 | Para que no nos mojemos cuando llueve             | 0 1 ②      |
| †9-11 7. Ladrón              | El que roba el dinero                             | 0 1 ②      |
| 8. Vaca                      | Es para que nos de leche                          | 0 ① 2      |
| †12-16 9. Sombrero           | Para que no nos caiga caca de los pájaros         | 0 1 ②      |
| 10. Valiente                 | Salva a toda la gente, si tiene un problema llega | 0 ① 2      |
| 11. Obedecer                 | Tenemos que obedecer a las mamás y a los papás    | ① 1 2      |
| 12. Bicicleta                | Para manejar                                      | ① 1 2      |
| 13. Antiguo                  | Un juguete que es antiguo                         | ① 1 2      |
| 14. Abecedario               | Son mas letras para aprenderlas                   | ① 1 2      |
| 15. Remedar                  |   | 0 1 2      |
| 16. Fábula                   |   | 0 1 2      |
| 17. Emigrar                  |   | 0 1 2      |

† Si el niño no proporciona una respuesta de 2 puntos, dé la respuesta indicada en el Manual de aplicación.

\* Las respuestas que requieren interrogatorio específico se encuentran identificadas en el Manual de aplicación.

Continúa 

**6. Vocabulario**

(continuación)

Discontinúe después de 3 puntuaciones consecutivas de 0

| Reactivo         | Respuesta | Puntuación |
|------------------|-----------|------------|
| 18. Isla         |           | 0 1 2      |
| 19. Absorber     |           | 0 1 2      |
| *20. Salir       |           | 0 1 2      |
| 21. Transparente |           | 0 1 2      |
| 22. Molestia     |           | 0 1 2      |
| 23. Raramente    |           | 0 1 2      |
| *24. Preciso     |           | 0 1 2      |
| 25. Obligar      |           | 0 1 2      |
| 26. Rivalidad    |           | 0 1 2      |
| 27. Disparate    |           | 0 1 2      |
| 28. Previsión    |           | 0 1 2      |
| *29. Aflicción   |           | 0 1 2      |
| 30. Arduo        |           | 0 1 2      |
| 31. Unánime      |           | 0 1 2      |
| 32. Dilatorio    |           | 0 1 2      |
| 33. Enmienda     |           | 0 1 2      |
| *34. Inminente   |           | 0 1 2      |
| 35. Aberración   |           | 0 1 2      |
| 36. Locuaz       |           | 0 1 2      |

\* Las respuestas que requieren interrogatorio específico se encuentran identificadas en el Manual de aplicación.

Puntuación natural total  
(Máxima = 68)

14

## 7. Sucesión de números y letras



**Inicio**  
Edades 6-7: reactivos de verificación de aptitudes, reactivo muestra y después reactivo 1  
Edades 8-16: reactivo muestra, luego reactivo 1



**Discontinuación**  
Discontinúe si el niño no puede responder correctamente a cualquiera de los reactivos de verificación de aptitudes o después de puntuaciones de 0 en los tres ensayos completos de un reactivo.



**Puntuación**  
Puntuación de 0 o 1 punto para cada ensayo

| Reactivos de verificación de aptitudes |             | Respuesta correcta                          | Correcto |
|--|-------------|---|----------|
| 6-7                                    | Enumeración | El niño cuenta hasta tres                   | S N      |
|  | Abecedario  | El niño dice el abecedario hasta la letra C | S N      |

| Reactivo | Ensayo  | Respuesta correcta | Respuesta al pie de la letra | Puntuación del ensayo | Puntuación del reactivo |
|----------|---|--------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| M.       | 1. A-2  | 2-A                | A-2                          | 2-A                   |                         |
|          | 2. B-3  | 3-B                | B-3                          | 3-B                   |                         |
| 1.       | 1. A-3  | 3-A                | A-3                          | 3-A                   | 0 ①                     |
|          | Si el niño responde A-3, corríjalo de inmediato como se indica en el Manual.        |                    |                              |                       |                         |
|          | 2. B-1  | 1-B                | B-1                          | 1-B                   | 0 ①                     |
|          | 3. 2-C  | 2-C                | C-2                          | 2-C                   | 0 ①                     |
| 2.       | 1. C-4  | 4-C                | C-4                          | 4-C                   | 0 ①                     |
|          | 2. 5-E  | 5-E                | E-5                          | E-5                   | ① 1 0 1 ② 3             |
|          | 3. D-3  | 3-D                | D-3                          | 3-D                   | 0 ①                     |
| 3.       | 1. B-1-2  | 1-2-B              | B-1-2                        | 2-1-B                 | ① 1                     |
|          | 2. 1-3-C  | 1-3-C              | C-1-3                        | 1-2-C                 | ① 1 ① 1 2 3             |
|          | 3. 2-A-3  | 2-3-A              | A-2-3                        | 2-A-3                 | ① 1                     |
| 4.       | 1. D-2-9  | 2-9-D              | D-2-9                        |                       | 0 1                     |
|          | 2. R-5-B  | 5-B-R              | B-R-5                        |                       | 0 1                     |
|          | Si el niño responde 5-R-B o R-B-5 diga, <b>Recuerda decir las letras en orden.</b>  |                    |                              |                       |                         |
|          | 3. H-9-K  | 9-H-K              | H-K-9                        |                       | 0 1                     |
| 5.       | 1. 3-E-2  | 2-3-E              | E-2-3                        |                       | 0 1                     |
|          | Si el niño responde 3-2-E o E-3-2 diga, <b>Recuerda decir los números en orden.</b> |                    |                              |                       |                         |
|          | 2. 9-J-4  | 4-9-J              | J-4-9                        |                       | 0 1                     |
|          | 3. B-5-F  | 5-B-F              | B-F-5                        |                       | 0 1                     |
| 6.       | 1. 1-C-3-J  | 1-3-C-J            | C-J-1-3                      |                       | 0 1                     |
|          | 2. 5-A-2-B  | 2-5-A-B            | A-B-2-5                      |                       | 0 1                     |
|          | 3. D-8-M-1  | 1-8-D-M            | D-M-1-8                      |                       | 0 1                     |
| 7.       | 1. 1-B-3-G-7  | 1-3-7-B-G          | B-G-1-3-7                    |                       | 0 1                     |
|          | 2. 9-V-1-T-7  | 1-7-9-T-V          | T-V-1-7-9                    |                       | 0 1                     |
|          | 3. P-3-J-1-M  | 1-3-J-M-P          | J-M-P-1-3                    |                       | 0 1                     |
| 8.       | 1. 1-D-4-E-9-G  | 1-4-9-D-E-G        | D-E-G-1-4-9                  |                       | 0 1                     |
|          | 2. H-3-B-4-F-8  | 3-4-8-B-F-H        | B-F-H-3-4-8                  |                       | 0 1                     |
|          | 3. 7-Q-6-M-3-Z  | 3-6-7-M-Q-Z        | M-Q-Z-3-6-7                  |                       | 0 1                     |
| 9.       | 1. S-3-K-4-Y-1-G  | 1-3-4-G-K-S-Y      | G-K-S-Y-1-3-4                |                       | 0 1                     |
|          | 2. 7-S-9-K-1-T-6  | 1-6-7-9-K-S-T      | K-S-T-1-6-7-9                |                       | 0 1                     |
|          | 3. L-2-J-6-Q-3-G  | 2-3-6-G-J-L-Q      | G-J-L-Q-2-3-6                |                       | 0 1                     |
| 10.      | 1. 4-B-8-R-1-M-7-H  | 1-4-7-8-B-H-M-R    | B-H-M-R-1-4-7-8              |                       | 0 1                     |
|          | 2. J-2-U-8-A-5-C-4  | 2-4-5-8-A-C-J-U    | A-C-J-U-2-4-5-8              |                       | 0 1                     |
|          | 3. 6-L-1-Z-5-H-2-W  | 1-2-5-6-H-L-W-Z    | H-L-W-Z-1-2-5-6              |                       | 0 1                     |

Puntuación natural total  
(Máxima = 30)

5

## 8. Matrices

**Inicio**  
Edades 6-8: reactivos muestra A-C, luego reactivo 4  
Edades 9-11: reactivos muestra A-C, luego reactivo 7  
Edades 12-16: reactivos muestra A-C, luego reactivo 11



**Inversión**  
Edades 6-16: puntuación de 0 en cualquiera de los dos primeros reactivos dados, aplique los reactivos en orden inverso hasta obtener dos puntuaciones consecutivas perfectas



**Discontinúe**  
Después de 4 puntuaciones consecutivas de 0 o 4 puntuaciones de 0 en cinco reactivos consecutivos



**Puntuación**  
Puntuación de 0 o 1 punto  
Las respuestas correctas están en un tipo de letra distinto

| Reactivo               | Respuesta | Puntuación |
|------------------------|-----------|------------|
| 6-16 A. ① 2 3 4 5 NS   |           |            |
| B. 1 2 3 4 ⑤ NS        |           |            |
| C. 1 2 3 ④ 5 NS        |           |            |
| 1. 1 2 3 4 ⑤ NS        |           | 0 ①        |
| 2. ① 2 3 4 5 NS        |           | 0 ①        |
| 3. 1 ② 3 4 5 NS        |           | 0 ①        |
| 6-8 4. ① ② 3 4 5 NS    |           | 0 ①        |
| 5. 1 2 ③ 4 5 NS        |           | 0 ①        |
| 6. 1 2 3 ④ 5 NS        |           | 0 ①        |
| 9-11 7. 1 2 3 ④ 5 NS   |           | 0 ①        |
| 8. ① 2 3 4 5 NS        |           | 0 ①        |
| 9. 1 2 3 ④ 5 NS        |           | 0 ①        |
| 10. 1 2 ③ 4 5 NS       |           | 0 ①        |
| 12-16 11. 1 ② 3 4 5 NS |           | 0 ①        |

| Reactivo         | Respuesta | Puntuación |
|------------------|-----------|------------|
| 12. 1 2 3 4 ⑤ NS |           | 0 ①        |
| 13. ① ② 3 4 5 NS |           | ① 1        |
| 14. 1 2 3 ④ ⑤ NS |           | ① 1        |
| 15. 1 ② 3 4 5 NS |           | 0 ①        |
| 16. ① 2 3 4 ⑤ NS |           | ① 1        |
| 17. ① 2 3 ④ 5 NS |           | ① 1        |
| 18. 1 2 3 4 ⑤ NS |           | 0 1        |
| 19. 1 2 3 ④ 5 NS |           | 0 1        |
| 20. 1 2 ③ 4 5 NS |           | 0 1        |
| 21. 1 ② 3 4 5 NS |           | 0 1        |
| 22. 1 2 ③ 4 5 NS |           | 0 1        |
| 23. 1 2 ③ 4 5 NS |           | 0 1        |
| 24. 1 2 3 ④ 5 NS |           | 0 1        |
| 25. 1 ② 3 4 5 NS |           | 0 1        |

| Reactivo         | Respuesta | Puntuación |
|------------------|-----------|------------|
| 26. ① 2 3 4 5 NS |           | 0 1        |
| 27. ① 2 3 4 5 NS |           | 0 1        |
| 28. 1 2 ③ 4 5 NS |           | 0 1        |
| 29. 1 ② 3 4 5 NS |           | 0 1        |
| 30. 1 ② 3 4 5 NS |           | 0 1        |
| 31. 1 2 3 4 ⑤ NS |           | 0 1        |
| 32. 1 2 3 ④ 5 NS |           | 0 1        |
| 33. 1 2 ③ 4 5 NS |           | 0 1        |
| 34. ① 2 3 4 5 NS |           | 0 1        |
| 35. 1 2 3 4 ⑤ NS |           | 0 1        |

Puntuación natural total (Máxima = 35) **13**

## 9. Comprensión

**Inicio**  
Edades 6-8: reactivo 1  
Edades 9-11: reactivo 3  
Edades 12-16: reactivo 5



**Inversión**  
Edades 9-16: puntuación de 0 o 1 en cualquiera de los dos primeros reactivos dados, aplique los reactivos en orden inverso hasta obtener dos puntuaciones consecutivas perfectas



**Discontinúe**  
Después de 3 puntuaciones consecutivas de 0



**Puntuación**  
Puntuación de 0, 1 o 2 puntos.  
Véase el Manual de aplicación para respuestas muestra

| Reactivo   | Respuesta | Puntuación |
|--|-----------|------------|
| 6-8 †1. Dientes  |           | ① 1 2      |
| Para que no nos coman los gusanitos que tenemos en la boca                         |           |            |
| 2. Verduras  |           | 0 1 ②      |
| Para que no nos enfermemos   |           |            |
| 9-11 3. Cinturones de seguridad  |           | 0 1 ②      |
| Si manejan rápido se tienen que poner un cinturón si no se puede lastimar un hueso |           |            |
| *4. Policías   |           | ① 1 2      |
| Para que pase la gente y el policía pare los coches                                |           |            |
| 12-16 5. Cartera   |           | 0 ① 2      |
| Le preguntaba a las personas si es de ella su bolsa                                |           |            |
| 6. Humo  |           | 0 ① 2      |
| Le avisaría  |           |            |

† Si el niño no proporciona una respuesta de 2 puntos, dé la respuesta señalada en el Manual de aplicación.

\* Si el niño contesta con sólo una idea general, pida una segunda respuesta como se indica en el Manual de aplicación.

## 9. Comprensión (continuación)

Discontinúe después de 3 puntuaciones consecutivas de 0

| Reactivo                   | Respuesta   | Puntuación |
|----------------------------|---|------------|
| 7. Pelear                  |   | 0 1 2      |
| *8. Bibliotecas            | Le digo que no peleemos porque si no nos regaña la mamá   | 0 1 2      |
| 9. Inspeccionar            |   | 0 1 2      |
| 10. Ejercicio              | Para leer   | 0 1 2      |
| 11. Disculparse            | Porque si no nos podemos enfermar de la panza, nos puede doler la panza y tenemos que ir al doctor      | 0 1 2      |
| *12. Luces                 | Es para que no estemos gordos y no comer mucha grasa  | 0 1 2      |
| 13. Derechos de autor      | Porque si no el niño puede decirle a la directora y puede llamar a mi mamá                              | 0 1 2      |
| 14. Promesa                | Porque si no se puede acabar la luz y no vamos a tener  | 0 1 2      |
| *15. Médicos               | Los libros son para leer y aprender y escribir y enseñarnos las letras                                  | 0 1 2      |
| *16. Periódico             | Porque le dije que yo le iba a dar lo que le pedi   | 0 1 2      |
| *17. Libertad de expresión | Para que nos enseñen y de grandes quieren ser maestro o doctor tienen que estudiar, tienen que aprender | 0 1 2      |
| *18. Propietaria           |   | 0 1 2      |
| 19. Estampillas            |   | 0 1 2      |
| *20. Comunicación          |   | 0 1 2      |
| *21. Ciencia y tecnología  |   | 0 1 2      |

\* Si el niño contesta con sólo una idea general, pida una segunda respuesta como se indica en el Manual de aplicación.

Puntuación natural total  
(Máxima = 42)

10

## 10. Búsqueda de símbolos

(Límite de tiempo: 120")

**Inicio**  
Edades 6-7: reactivos muestra de Búsqueda de símbolos A, reactivos de práctica, después reactivos de prueba  
Edades 8-16: reactivos muestra de Búsqueda de símbolos B, reactivos de práctica, después reactivos de prueba



**Discontinuación**  
Después de 120 segundos



**Puntuación**  
Utilice la plantilla de calificación para verificar las respuestas del niño. Reste el número de respuestas incorrectas del número de correctas. Si la puntuación natural total es <0, registre 0

120"

Tiempo de terminación

12

Número de respuestas correctas

2

Número de respuestas incorrectas

= 10

Puntuación natural total  
(Edades 6-7: máxima = 35)  
(Edades 8-16: máxima = 60)

## 11. Figuras incompletas

(Límite de tiempo: 20")

**Inicio**  
Edades 6-8: reactivo muestra, luego reactivo 1  
Edades 9-11: reactivo muestra, luego reactivo 5  
Edades 12-16: reactivo muestra, luego reactivo 10



**Inversión**  
Edades 9-16: puntuación de 0 en cualquiera de los dos primeros reactivos dados, aplique los reactivos en orden inverso hasta obtener dos puntuaciones consecutivas perfectas



**Discontinuación**  
Después de 6 puntuaciones consecutivas de 0



**Puntuación**  
Puntuación de 0 o 1  
Véase el Manual de aplicación para respuestas muestra

| Reactivo                | Respuesta                             | Puntuación |
|-------------------------|---------------------------------------|------------|
| 6-16 M. Lápiz           | punta                                 |            |
| 6-8 †1. Zorro           | oreja                                 | 0 ①        |
| †2. Chaqueta            | manga                                 | 0 ①        |
| 3. Gato                 | bigotes                               | 0 ①        |
| 4. Espejo               | muñeca                                | 0 ①        |
| 9-11 5. Hoja            | marcas                                | 0 ①        |
| 6. Campana              | bde adentro                           | 0 ①        |
| 7. Mano                 | uña                                   | 0 ①        |
| 8. Salto                | moño                                  | 0 ①        |
| 9. Escalera             | escaleras de atig<br>pestanas y cejas | ① 1        |
| 12-16 10. Cara de mujer | pestanas y cejas                      | 0 ①        |
| 11. Cinturón            | hoyos                                 | 0 ①        |
| 12. Hombre              | reloj                                 | 0 ①        |
| 13. Mueble              | pata                                  | ① 1        |

| Reactivo       | Respuesta    | Puntuación |
|----------------|--------------|------------|
| 14. Puerta     | sc           | 0 ①        |
| 15. Tijeras    | pedazo       | ① 1        |
| 16. Reloj      |              | ① 1        |
| 17. Foco       |              | ① 1        |
| 18. Silbato    | poco de hilo | ① 1        |
| 19. Bicicletas |              | ① 1        |
| 20. Cerdo      | nariz        | 0 ①        |
| 21. Dado       | sc           | 0 ①        |
| 22. Pelota     |              | ① 1        |
| 23. Banda      | sc           | 0 ①        |
| 24. Bicicleta  |              | ① 1        |
| *25. Naranja   |              | ① 1        |
| 26. Perfil     | diente       | ① 1        |
| 27. Árbol      | pelo         | ① 1        |

| Reactivo         | Respuesta | Puntuación |
|------------------|-----------|------------|
| 28. Puente       |           | ① 1        |
| 29. Sombrilla    |           | ① 1        |
| 30. Supermercado |           | 0 1        |
| 31. Tina         |           | 0 1        |
| 32. Enrejado     |           | 0 1        |
| 33. Termómetro   |           | 0 1        |
| 34. Pez          |           | 0 1        |
| 35. Casa         |           | 0 1        |
| 36. Agua         |           | 0 1        |
| 37. Familia      |           | 0 1        |
| 38. Zapato       |           | 0 1        |

Puntuación natural total  
(Máxima = 38) **15**

† Si el niño no proporciona una respuesta de 1 punto, dé la respuesta indicada en el Manual de aplicación.  
\* Las respuestas que requieren interrogatorio específico están identificadas en el Manual de aplicación.

## 12. Registros

(Límite de tiempo: 45")

**Inicio**  
Edades 6-16: reactivos muestra, reactivos de práctica, después reactivo 1



**Discontinuación**  
Después de 45 segundos para cada reactivo



**Puntuación**  
Utilice la plantilla de calificación para verificar las respuestas del niño. Reste el número de respuestas incorrectas del número de correctas. Si la puntuación natural total es <0, registre 0.  
RA y RE: puntuación natural total para los reactivos 1 y 2, respectivamente.

| Reactivo          | Límite de tiempo | Tiempo de terminación | Número de respuestas correctas | Número de respuestas incorrectas | Diferencia | Puntos de bonificación | Puntuación natural total |
|-------------------|------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------|------------------------|--------------------------|
| 6-16 1. Aleatorio | 45"              | 45"                   | 22                             |                                  |            | Máxima = 4             | RA Máxima = 68<br>22     |
| 2. Estructurada   | 45"              | 45"                   | 30                             |                                  |            | Máxima = 4             | RE Máxima = 68<br>30     |

Puntos de bonificación por tiempo

Si el niño termina un reactivo antes de 45 segundos y la diferencia es  $\geq 60$ , otorgue puntos de bonificación

| Tiempo en segundos     | 45 | 40-44 | 35-39 | 30-34 | 0-29 |
|------------------------|----|-------|-------|-------|------|
| Puntos de bonificación | 0  | 1     | 2     | 3     | 4    |

**52**

Puntuación natural total  
(Máxima = 136)

### 13. Información

**Inicio**  
Edades 6-8: reactivo 5  
Edades 9-11: reactivo 10  
Edades 12-16: reactivo 12



**Inversión**  
Edades 6-16: puntuación de 0 en cualquiera de los dos primeros reactivos dados, aplique los reactivos en orden inverso hasta obtener dos puntuaciones consecutivas perfectas



**Discontinuación**  
Después de 5 puntuaciones consecutivas de 0



**Puntuación**  
Puntuación de 0 o 1 punto  
Véase el Manual de aplicación para respuestas muestra

| Reactivo          | Respuesta                                  | Puntuación |
|-------------------|--|------------|
| †1. Pie           |  | 0 ①        |
| †2. Nariz         |  | 0 ①        |
| 3. Comida         |  | 0 ①        |
| *4. Orejas        |  | 0 ①        |
| 6-8 → 5. Años     | 7  | ① 1        |
| 6. Patas          | 4  | 0 ①        |
| *7. Jueves        | Viernes                                    | 0 ①        |
| *8. Monedas       | \$10, \$2                                  | 0 ①        |
| 9. Marzo          | Diciembre                                  | ① 1        |
| 9-11 → 10. Hierve | Calentarla en cerillas                     | 0 ①        |
| *11. Semana       | 7  | 0 ①        |
| 12-16 → 12. Año   | 2  | ① 1        |
| 13. Colón         | Un señor pelea peros sin espadas           | ① 1        |
| *14. Estaciones   | No me las sé                               | ① 1        |
| *15. Docena       | muchas                                     | ① 1        |
| 16. Estómago      | revuelve la comida y luego va al intestino | 0 ①        |
| 17. Mes           | no sé                                      | ① 1        |

| Reactivo           | Respuesta                                      | Puntuación |
|--------------------|--|------------|
| *18. Fósil         | animal que trae sus huesos y va a estar muerto | ① 1        |
| 19. Ozono          | no sé  | ① 1        |
| 20. Oxígeno        | los dibales y plantas                          | 0 ①        |
| 21. Jeroglíficos   | trabajan                                       | ① 1        |
| *22. Población     | Puebla   | ① 1        |
| 23. Grecia         | no sé  | ① 1        |
| *24. Oxidación     | Para que prnda lumbre                          | ① 1        |
| 25. Hojas          | has hojas de los dibales y el pasto            | ① 1        |
| *26. Darwin        |  | 0 1        |
| 27. Diamantes      |  | 0 1        |
| 28. Confucio       |  | 0 1        |
| 29. Solsticio      |  | 0 1        |
| 30. Barómetro      |  | 0 1        |
| 31. Fisión         |  | 0 1        |
| *32. Nueva York    |  | 0 1        |
| 33. Resina natural |  | 0 1        |

11

**Puntuación natural total**  
(Máxima = 33)

### 14. Aritmética

(Límite de tiempo: 30")

**Inicio**  
Edades 6-7: reactivo 3  
Edades 8-9: reactivo 9  
Edades 10-16: reactivo 12



**Inversión**  
Edades 6-16: puntuación de 0 en cualquiera de los dos primeros reactivos dados, aplique los reactivos en orden inverso hasta obtener dos puntuaciones consecutivas perfectas



**Discontinuación**  
Después de 4 puntuaciones consecutivas de 0



**Puntuación**  
Puntuación de 0 o 1 punto

| Reactivo            | Respuesta correcta | Respuesta | Puntuación |
|---------------------|--------------------|-----------|------------|
| †1. Pájaros         | 1, 2, 3            |           | 0 ①        |
| †2. Pollitos        | 1, 2, 3, 4, 5      |           | 0 ①        |
| 6-7 → †3. Árboles   | 1, 2, ... 10       |           | 0 ①        |
| 4. Mariposas        | 9                  |           | 0 ①        |
| 5. Nueces           | 2                  |           | 0 ①        |
| 6. Libros           | 4                  |           | 0 ①        |
| 7. Crayolas         | 5                  | 5         | 0 ①        |
| 8. Galletas         | 3                  | 3         | 0 ①        |
| 8-9 → 9. Pesos      | 6                  | 6         | 0 ①        |
| 10. Pedazos         | 2                  | 1         | ① 1        |
| 11. Caramelos       | 7                  | 7         | 0 ①        |
| 10-16 → 12. Lápices | 6                  | 3         | ① 1        |

| Reactivo        | Respuesta correcta | Respuesta | Puntuación |
|-----------------|--------------------|-----------|------------|
| 13. Bicicletas  | 15                 | 15        | 0 ①        |
| 14. Pelotas     | 14                 | 14        | 0 ①        |
| 15. Calcomanías | 25                 | 20        | ① 1        |
| 16. Vacas       | 5                  | 5         | 0 ①        |
| 17. Globos      | 7                  | 0         | ① 1        |
| 18. Manzana     | 9                  | 7         | ① 1        |
| 19. Plumas      | 20                 | 40        | ① 1        |
| 20. Puntos      | 32                 | 18        | ① 1        |
| 21. Premios     | 24                 |           | 0 1        |
| 22. Karate      | 19                 |           | 0 1        |
| 23. Cambio      | 7                  |           | 0 1        |
| 24. Observación | 6                  |           | 0 1        |

| Reactivo            | Respuesta correcta | Respuesta | Puntuación |
|---------------------|--------------------|-----------|------------|
| 25. Dinero          | 8.50               |           | 0 1        |
| 26. Clases          | 20                 |           | 0 1        |
| 27. Revistas        | 3                  |           | 0 1        |
| 28. Manejo          | 60                 |           | 0 1        |
| 29. Carpeta         | 30                 |           | 0 1        |
| 30. Temperatura     | 3                  |           | 0 1        |
| 31. Juego           | 34                 |           | 0 1        |
| 32. Lavado de autos | 48                 |           | 0 1        |
| 33. Vuelo           | 2:00               |           | 0 1        |
| 34. Trabajo         | 40                 |           | 0 1        |

**Puntuación natural total**  
(Máxima = 34)

13

† Si el niño no proporciona una respuesta de 1 punto, dé la respuesta indicada en el Manual de aplicación.

## 15. Palabras en contexto (Pistas)



**Inicio**  
Edades 6-9: reactivos muestra A y B, después reactivo 1  
Edades 10-16: reactivos muestra A y B, después reactivo 5



**Inversión**  
Edades 10-16: puntuación de 0 en cualquiera de los dos primeros reactivos dados, aplique los reactivos anteriores en orden inverso hasta obtener dos puntuaciones consecutivas perfectas



**Discontinúe**  
Después de 5 puntuaciones consecutivas de 0

17

**Puntuación**  
Puntuación de 0 o 1  
Véase el Manual de aplicación para respuestas muestra

| Reactivo    | Pista   | Respuesta                               | Correcta | Puntuación |
|-------------|---|---|----------|------------|
| 5-16<br>A.  | I. Este es un animal que hace "guau".                                 | no sé                                   | S (N)    |            |
| B.          | I. Esto tiene un palo y una melena (mechas)...                        | pan                                     | S (N)    |            |
|             | II. y sirve para barrer el piso.                                      | escoba                                  | (S) N    |            |
| 6-9<br>1.   | I. Sirve para secarte después de que te bañas.                        | toalla                                  | (S) N    | 0 (1)      |
| 2.          | I. Sirve para oler cosas  | nariz                                   | (S) N    | 0 (1)      |
| 3.          | I. Es un satélite natural...  | no sé                                   | S (N)    | (0) 1      |
|             | II. y sólo lo puedes ver de noche.                                    | luz                                     | S (N)    |            |
| 4.          | I. Este es un animal con trompa y grandes orejas.                     | elefante                                | (S) N    | 0 (1)      |
| 10-16<br>5. | I. Se pone en la cabeza para protegerse del frío o del sol.           | del sol                                 | S (N)    | (0) 1      |
| 6.          | I. Tiene una perilla o picaporte y la gente puede abrirla para pasar. | cartas                                  | S (N)    | (0) 1      |
| 7.          | I. Mezcla de tierra con la lluvia...                                  | lodo                                    | (S) N    | 0 (1)      |
|             | II. y puedes manchar con esto tu ropa o el piso.                      |   | S N      |            |
| 8.          | I. Tiene cosas del pasado o antiguas...                               | pasado                                  | S (N)    | (0) 1      |
|             | II. y en este lugar se exhiben cosas interesantes.                    | libros                                  | S (N)    |            |
| 9.          | I. Líquido de colores...  | experimento                             | S (N)    | 0 (1)      |
|             | II. y se usa para poner en las paredes.                               | pintura                                 | (S) N    |            |
| 10.         | I. Esta es una habitación donde la gente duerme.                      | cama                                    | S (N)    | (0) 1      |
| 11.         | I. Proviene de los charcos/estanques en la costa del mar...           | agua                                    | S (N)    | (0) 1      |
|             | II. y es útil para (aderezar, condimentar, sazonar) los alimentos.    | basura                                  | S (N)    |            |
| 12.         | I. Nacen al pie de las montañas...                                    | seña que está caminando para la montaña | S (N)    | (0) 1      |
|             | II. y por lo general desembocan en el océano.                         |   | S (N)    |            |
| 13.         | I. Son los responsables de que tu cuerpo funcione...                  | huesos                                  | S (N)    | (0) 1      |
|             | II. y algunos de ellos se pueden transplantar.                        | huesos                                  | S (N)    |            |
| 14.         | I. Conduce a nuevos descubrimientos...                                | coche                                   | S (N)    | (0) 1      |
|             | II. y comprende un proceso con una serie de pasos...                  | pie                                     | S (N)    |            |
|             | III. y puede incluir experimentos.                                    |   | S (N)    |            |

\* Nota: Para la aplicación de esta subprueba se debe considerar el reporte de la estandarización en México. Véanse las págs. 123 y 124 del Manual técnico.

Continúa →

## 15. Palabras en contexto (Pistas) (continuación)

Discontinúe después de 5 puntuaciones consecutivas de 0

| Reactivo | Pista  | Respuesta | Correcta | Puntuación |
|----------|--|-----------|----------|------------|
| 15.      | I. Facilita la convivencia de las personas que son diferentes... |           | S N      | 0 1        |
|          | II. Se rompe cuando hay conflictos sociales...                   |           | S N      |            |
|          | III. y es algo que la ONU y muchos gobiernos tratan de mantener. |           | S N      |            |
| 16.      | I. Son normas que debe respetar el ciudadano...                  |           | S N      | 0 1        |
|          | II. y están escritas con el fin de proteger a la sociedad.       |           | S N      |            |
| 17.      | I. La gente lo hace para arreglar edificios viejos...            |           | S N      | 0 1        |
|          | II. y se hace para devolver el aspecto original a algo.          |           | S N      |            |
| 18.      | I. No se detiene.  |           | S N      | 0 1        |
|          | II. No se toca...  |           | S N      |            |
|          | III. y se puede medir.   |           | S N      |            |
| 19.      | I. Es un permiso oficial...                                      |           | S N      | 0 1        |
|          | II. por lo general lo otorga una autoridad...                    |           | S N      |            |
|          | III. y puede ser que hagas un examen para obtenerlo.             |           | S N      |            |
| 20.      | I. Lo festejas...  |           | S N      | 0 1        |
|          | II. aumenta cada año...  |           | S N      |            |
|          | III. y te hace más grande.                                       |           | S N      |            |
| 21.      | I. Nunca se ha visto...  |           | S N      | 0 1        |
|          | II. mejora nuestras vidas...                                     |           | S N      |            |
|          | III. y puede provocar que la gente gane premios.                 |           | S N      |            |
| 22.      | I. Este es un lugar...   |           | S N      | 0 1        |
|          | II. y te protege de los cambios de clima...                      |           | S N      |            |
|          | III. y se halla dentro de otra cosa.                             |           | S N      |            |
| 23.      | I. Puede ser un río...   |           | S N      | 0 1        |
|          | II. y las guerras pueden cambiarlo...                            |           | S N      |            |
|          | III. y dos países pueden compartirlo.                            |           | S N      |            |
| 24.      | I. Ha pasado...  |           | S N      | 0 1        |
|          | II. y se puede contar...   |           | S N      |            |
|          | III. y otorga lecciones a la gente.                              |           | S N      |            |

Puntuación natural total  
(Máxima = 24) **5**

# Búsqueda de símbolos B

Edades: 8-16 años

## Reactivos muestra

$\oplus$   $\ominus$   $\oplus$  L  $<$   $\vdash$   $\sim$   SÍ  NO

$\rightarrow$  L  $\neq$   $\cap$   $\mathcal{T}$   $\leq$   $\boxplus$   SÍ  NO

## Reactivos de práctica

$\Vdash$   $<$   $\rightarrow$   $\Vdash$   $\pm$   $\triangleleft$   $\ominus$   SÍ  NO

$\approx$   $\ominus$   $\bar{\cap}$   $\pm$   $\perp$   $\neq$   $\mathcal{T}$   SÍ  NO

Pasa a la página 8

|                  |                  |                  |               |                 |                  |                 |  |  |
|------------------|------------------|------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|--|--|
| $\ominus$        | $\oplus$         | $\approx$        | $\Upsilon$    | $\ominus$       | $\approx$        | $\perp$         | <input checked="" type="checkbox"/> SÍ | <input type="checkbox"/> NO            |
| $\vdash$         | $\perp$          | $\vdash$         | $\approx$     | $>$             | $\cup$           | $\otimes$       | <input type="checkbox"/> SÍ            | <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| $\cup$           | $\cup$           | $\Rightarrow$    | $\perp$       | $\vDash$        | $\boxplus$       | $\triangleleft$ | <input type="checkbox"/> SÍ            | <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| $\otimes$        | $\sim$           | $\neq$           | $\otimes$     | $\cup$          | $\neq$           | $\ominus$       | <input checked="" type="checkbox"/> SÍ | <input type="checkbox"/> NO            |
| $\neq$           | $\Upsilon$       | $\vDash$         | $\rightarrow$ | $\in$           | $\perp$          | $\rightarrow$   | <input type="checkbox"/> SÍ            | <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| $\triangleright$ | $\triangleright$ | $\sim$           | $\cup$        | $\approx$       | $\vDash$         | $\approx$       | <input type="checkbox"/> SÍ            | <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| $\approx$        | $\cup$           | $\cup$           | $\perp$       | $\rightarrow$   | $\rightarrow$    |                 | <input type="checkbox"/> SÍ            | <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| $\neq$           | $\sim$           | $\neq$           | $\ominus$     | $\Upsilon$      | $\cup$           | $\sim$          | <input checked="" type="checkbox"/> SÍ | <input type="checkbox"/> NO            |
| $\square$        | $\neq$           | $\triangleleft$  | $\in$         | $\Upsilon$      | $\triangleright$ | $\cup$          | <input type="checkbox"/> SÍ            | <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| $\boxplus$       | $\sim$           | $\vDash$         | $\top$        | $\in$           | $\boxplus$       | $\perp$         | <input checked="" type="checkbox"/> SÍ | <input type="checkbox"/> NO            |
| $\neq$           | $\triangleright$ | $\triangleright$ | $\neq$        | $\triangleleft$ | $\vDash$         | $\neq$          | <input type="checkbox"/> SÍ            | <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| $\rightarrow$    | $\rightarrow$    | $\approx$        | $\approx$     | $\cup$          | $\sim$           | $\approx$       | <input checked="" type="checkbox"/> SÍ | <input type="checkbox"/> NO            |
| $\in$            | $\perp$          | $\vdash$         | $\neq$        | $\triangleleft$ | $\neq$           | $\approx$       | <input type="checkbox"/> SÍ            | <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| $\rightarrow$    | $\otimes$        | $\boxplus$       | $\otimes$     | $\neq$          | $\perp$          | $\rightarrow$   | <input checked="" type="checkbox"/> SÍ | <input type="checkbox"/> NO            |
| $\perp$          | $\vDash$         | $\neq$           | $\top$        | $\rightarrow$   | $\perp$          | $\rightarrow$   | <input type="checkbox"/> SÍ            | <input checked="" type="checkbox"/> NO |

$\frac{12}{c}$     $\frac{2}{i}$

# Claves B

Edades: 8-16 años

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ÷ | ) | + | + | 7 | v | ( | ÷ | - |

## Reactivos muestra

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 4 | 6 | 3 | 5 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 6 | 3 |
| ) | ÷ | + | v | + | 7 | ) | ÷ | + | + | ) | ÷ | + | ÷ | ) | + | ÷ | + | ) | v | + |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 5 | 1 | 3 | 1 | 5 | 4 | 2 | 7 | 4 | 6 | 9 | 2 | 5 | 8 | 4 | 7 | 6 | 1 | 8 |
| ÷ | ) | 7 | ÷ | + | ÷ | 7 | + | ) | ( | 8 | v | + | ) |   |   |   |   |   |   |   |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 5 | 4 | 8 | 6 | 9 | 4 | 3 | 1 | 8 | 2 | 9 | 7 | 6 | 2 | 5 | 8 | 7 | 3 | 6 | 4 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 9 | 4 | 1 | 6 | 8 | 9 | 3 | 7 | 5 | 1 | 4 | 9 | 1 | 5 | 8 | 7 | 6 | 9 | 7 | 8 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 8 | 3 | 5 | 6 | 7 | 1 | 9 | 4 | 3 | 6 | 2 | 7 | 9 | 3 | 5 | 6 | 7 | 4 | 5 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 7 | 8 | 1 | 3 | 9 | 2 | 6 | 8 | 4 | 1 | 3 | 2 | 6 | 4 | 9 | 3 | 8 | 5 | 1 | 8 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

**Cuadernillo de respuestas 2**

Nombre del niño: Sarahi Z.V.

Examinador: PPS Laura Inahí Lozano Martínez

Fecha de evaluación: 19-Nov-2015 Edad: 8.2

**Animales**



**Muestra:**



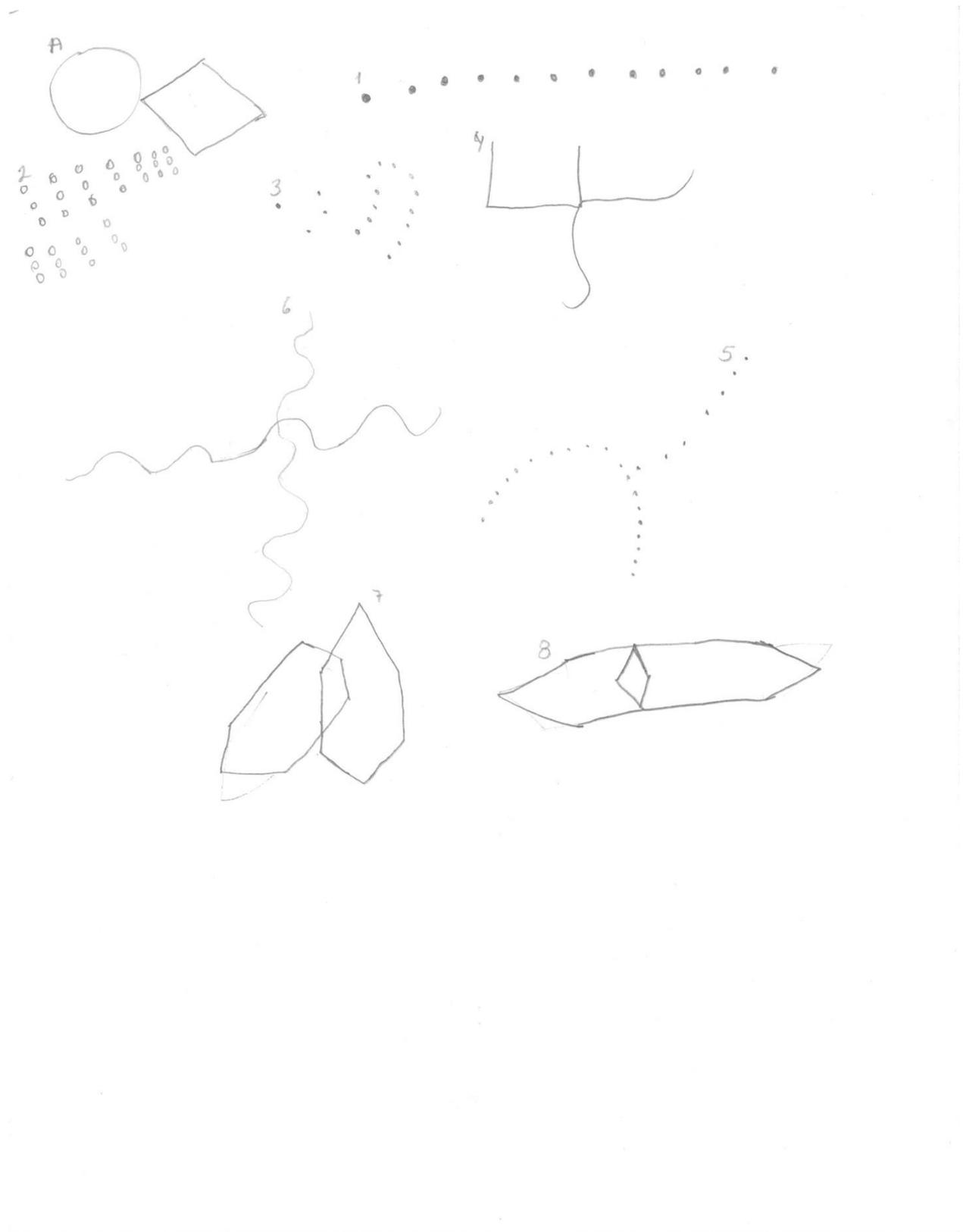
**Práctica:**







Anexo 8. Prueba Bender-Koppitz aplicada a Sarahí.



Formato de Registro para la Escala de Maduración del Test Gestáltico Visomotor de Bender por Koppitz

Nombre: Sarahi Z.V Sexo: Masculino ( ) Femenino (X) Fecha: 06/Nov/2015

Fecha de Nacimiento: 29/Ago/2007 Edad: 8 años 2 meses Grado Escolar: 3°

Tipo de Aplicación: (X) Copia ( ) Memoria Tiempo de ejecución: 9 minutos 11 segundos

|                 |                              |               |                |
|-----------------|------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Figura A</b> | 1. Distorsión de la Forma    | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 1b. Desproporción            | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 2. Rotación                  | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 3. Integración               | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
| <b>Figura 1</b> | 4. Distorsión de la Forma    | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 5. Rotación                  | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 6. Perseveración             | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
| <b>Figura 2</b> | 7. Rotación                  | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 8. Integración               | ( ) Ausente 0 | (X) Presente 1 |
|                 | 9. Perseveración             | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
| <b>Figura 3</b> | 10. Distorsión de la Forma   | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 11. Rotación                 | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 12a. Integración             | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 12b. Línea Continua          | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
| <b>Figura 4</b> | 13. Rotación                 | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 14. Integración              | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
| <b>Figura 5</b> | 15. Modificación de la Forma | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 16. Rotación                 | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 17a. Desintegración          | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 17b. Línea Continua          | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
| <b>Figura 6</b> | 18a. Distorsión de la Forma  | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 18b. Línea Recta             | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 19. Integración              | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 20. Perseveración            | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
| <b>Figura 7</b> | 21a. Desproporción           | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 21b. Deformación             | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 22. Rotación                 | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 23. Integración              | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
| <b>Figura 8</b> | 24. Distorsión de la Forma   | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |
|                 | 25. Rotación                 | (X) Ausente 0 | ( ) Presente 1 |

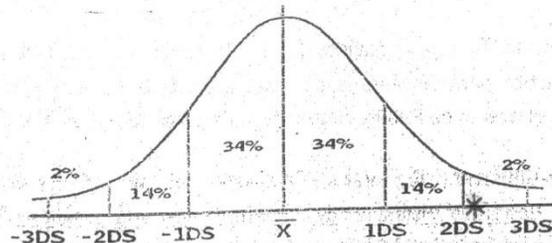
Resumen de Resultados

Puntaje Crudo: 1 Nivel de Maduración (edad visomotora): 10 años <sup>9</sup>/<sub>12</sub> a 10 años <sup>11</sup>/<sub>12</sub>

Media: 4.2 Valor de la Desviación Estándar: 2.5 Percentil: 60

Situado respecto a la Desviación Estándar: \_\_\_\_\_ Los resultados sugieren: ( ) Daño neurológico ( ) Inmadurez

Gráfica de dónde se sitúa el puntaje obtenido por el sujeto en la curva de distribución



Formato para la Escala de Indicadores Emocionales del Test Gestáltico Visomotor de Bender por Koppitz

Orden Confuso: ( ) Constricción: ( ) Expansión: ( ) Número de hojas empleadas: 1

Marque con una "X" aquellos indicadores que apliquen:

| Indicador                      | A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Línea Ondulada                 | / |   | X | / | / | / | / | / | / |
| Círculos Sustituidos por Rayas | / | / |   | / | / | / | / | / | / |
| Aumento Progresivo             | / |   |   | / | / | / | / | / | / |
| Gran Tamaño                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Aumento Pequeño                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Línea Fina                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Repaso                         |   |   |   |   |   |   |   | X | X |
| Segunda Tentativa              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

Resumen Interpretativo: inestabilidad en la coordinación y personalidad, inestabilidad emocional, tensión por perturbaciones emocionales e impulsividad.

64

**Anexo 9. Registro de observación antes del modelamiento.**

**REGISTRO CONDUCTUAL**

| INTERACCIONES EN LA COMIDA |                     |  |                        |                     |  |                        | TIEMPO:             |  |
|----------------------------|---------------------|--|------------------------|---------------------|--|------------------------|---------------------|--|
| ANTES                      |                     |  | DURANTE                |                     |  | DESPUÉS                |                     |  |
| VERBA<br>LES               | INSTRUCCI<br>ONALES |  | VERBA<br>LES           | INSTRUCCIO<br>NALES |  | VERBA<br>LES           | INSTRUCCIO<br>NALES |  |
|                            | AFFECTIVAS          |  |                        | AFFECTIVAS          |  |                        | AFFECTIVAS          |  |
| NO<br>VERBA<br>LES         |                     |  | NO<br>VERBA<br>LES     |                     |  | NO<br>VERBA<br>LES     |                     |  |
| CONTA<br>CTO<br>FÍSICO     |                     |  | CONTA<br>CTO<br>FÍSICO |                     |  | CONTA<br>CTO<br>FÍSICO |                     |  |

## **Anexo 10. Explicación de las conductas a realizar entregada al modelo del programa.**

### ***CONDUCTAS A REALIZAR***

#### ANTES DE LA COMIDA

1. En cada uno de los tiempos de comida, se pide a todos que se laven las manos y se sienten juntos a la mesa y en su caso a la niña se le incluye en los preparativos ya sea poniendo la mesa o ayudando a pasar los platos a todos.
2. Cuando se piden las cosas se dice “por favor” acompañado de alguna palabra cariñosa que le guste a la niña. Al mismo tiempo se le empieza a preguntar ¿cómo está?, ¿cómo le fue en el día? o ¿en la escuela?
3. Aunque se mantenga la televisión encendida, se sirve primero la comida y juntos se sientan a comer. Mínimamente, un adulto tiene que acompañar siempre a la niña cuando coma. Durante la comida se hacen contactos visuales y se le sonríe a la niña.
4. Búsqueda de contacto físico no invasivo que dé muestra de afecto y aprobación, por ejemplo: mientras se sirve la comida y ella ayuda en los preparativos para comer se le abraza por los hombros, se le da un beso, se le sonríe, se le acaricia la mano, etc.

#### DURANTE LA COMIDA

1. Cuando todos estén sentados, preferentemente apagar la televisión y agregar alguna conversación, por ejemplo: del día presente o anterior; esto entre cada bocado o entre cada tiempo de la comida (sopa, guisado, agua). Si la niña está acompañada crear la plática entre todos los integrantes y si no solo entre ella y el adulto que la acompaña.
2. Cuando todos o solo la niña y su acompañante estén comiendo se incluirán en la plática palabras de aprobación y/o aceptación que resulten gratos a la niña.
3. Ocasionalmente se sonreirá a la niña para indicar que siga comiendo o con la plática en caso de que se quede callada o no quiera contar otra cosa.
4. Búsqueda de contacto físico no invasivo que dé muestra de afecto y aprobación, por ejemplo: mientras se sirve la comida y ella ayuda en los preparativos para comer se le abraza por los hombros, se le da un beso, se le sonríe, se le acaricia la mano, etc.

## DESPUES DE LA COMIDA

1. Se le pide de favor a la niña que espere sentada mientras todos terminan sus alimentos, además que le ayude al adulto que la acompaña a levantar la mesa. Sumando la rutina cotidiana de agradecer a Dios los alimentos.
2. Cuando se le pida a la niña que ayude a levantar la mesa decirlo “por favor” y “gracias” junto a otra palabra cariñosa.
3. Mientras la niña y el adulto recogen las cosas y los trastes que se utilizaron para comer, se le sonrío para motivarla a seguir ayudando y agradecer la ayuda que se recibió por parte de ella.
4. Búsqueda de contacto físico no invasivo que dé muestra de afecto y aprobación, por ejemplo: mientras se sirve la comida y ella ayuda en los preparativos para comer se le abraza por los hombros, se le da un beso, se le sonrío, se le acaricia la mano, etc.

**Anexo 11. Formato utilizado para plasmar el programa de modelamiento.**

| TIEMPO DE COMIDA |                 |         | REGISTRO | INSTALACIÓN DEL MOLDEAMIENTO | REACCIONES DE LA NIÑA |
|------------------|-----------------|---------|----------|------------------------------|-----------------------|
|                  | REAL            | DESEADO |          |                              |                       |
| VEBALES          | INSTRUCCIONALES |         | SEMANA 1 |                              |                       |
|                  | APECTIVAS       |         | SEMANA 2 |                              |                       |
| NO VERBALES      |                 |         | SEMANA 3 |                              |                       |
|                  |                 |         | SEMANA 4 |                              |                       |
| CONTACTO FÍSICO  |                 |         |          |                              |                       |

Anexo 12. Calificaciones de segundo bimestre del grupo de 3° grupo "A" de la primaria "Justo Sierra".

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE PUEBLA

REPORTE DE EVALUACIONES DEL 2DO BIMESTRE

PLANA 1



ESCUELA SEGUN CATALOGO DE CENTROS DE TRABAJO: \_\_\_\_\_ CLAVE UA: \_\_\_\_\_ LOCALIDAD: **TEHUACAN**  
 DOMICILIO DE LA ESCUELA: **CALLE NUMERO COLONIA**  
**FRANCISCO VILLA Ext.1514 Int. 16 DE MARZO** **TEHUACAN**  
 MUNICIPIO O DELEGACION POLITICA: **TEHUACAN** ZONA ESCOLAR: **101**  
 UNIDAD ADMINISTRATIVA: \_\_\_\_\_ GRADO: **3** GRUPO: **A** (1) SERVICIO O PROGRAM: \_\_\_\_\_ (3) TUR: **MATUT**

| REGISTRO DE POBLACION (CURP) | NOMBRE DEL ALUMNO | ASIGNATURAS |             |                    |                       |                          |                  | PROMEDIO DEL BLOQUE | SITUACION DEL ALUMNO |
|------------------------------|-------------------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|---------------------|----------------------|
|                              |                   | ESPAÑOL     | MATEMATICAS | CIENCIAS NATURALES | LA ENTIDAD DONDE VIVO | FORMACION CIVICA Y ETICA | EDUCACION FISICA |                     |                      |
|                              | PAOLA             | 9.0         | 10          | 9.0                | 6.0                   | 10                       | 9.0              | 10                  | 9.0                  |
|                              | LUIS              | 8.0         | 8.0         | 7.0                | 6.0                   | 9.0                      | 9.0              | 8.0                 | 7.8                  |
|                              | BERENICE          | 9.0         | 8.0         | 10                 | 6.0                   | 9.0                      | 9.0              | 9.0                 | 8.5                  |
|                              | GLADYS            | 9.0         | 7.0         | 7.0                | 7.0                   | 7.0                      | 10               | 10                  | 8.1                  |
|                              | MARIA JOSE        | 8.0         | 8.0         | 9.0                | 6.0                   | 7.0                      | 9.0              | 9.0                 | 8.0                  |
|                              | CRISTIAN          | 10          | 8.0         | 10                 | 7.0                   | 8.0                      | 9.0              | 10                  | 8.8                  |
|                              | ANA               | 9.0         | 8.0         | 10                 | 6.0                   | 8.0                      | 9.0              | 9.0                 | 8.4                  |
|                              | KAREN             | 9.0         | 9.0         | 10                 | 6.0                   | 9.0                      | 9.0              | 8.0                 | 8.5                  |
|                              | ANGELES           | 9.0         | 9.0         | 6.0                | 6.0                   | 9.0                      | 9.0              | 10                  | 8.2                  |
|                              | ARELI             | 7.0         | 6.0         | 6.0                | 6.0                   | 6.0                      | 8.0              | 8.0                 | 6.7                  |
|                              | ELENA             | 10          | 9.0         | 10                 | 6.0                   | 10                       | 10               | 10                  | 9.2                  |
|                              | EDITH             | 8.0         | 9.0         | 10                 | 6.0                   | 9.0                      | 9.0              | 9.0                 | 8.5                  |
|                              | VANESSA           | 8.0         | 8.0         | 8.0                | 6.0                   | 6.0                      | 9.0              | 9.0                 | 8.1                  |
|                              | ALBERTO           | 8.0         | 8.0         | 6.0                | 6.0                   | 6.0                      | 9.0              | 8.0                 | 7.2                  |
|                              | OLIVER            | 9.0         | 9.0         | 9.0                | 6.0                   | 10                       | 9.0              | 9.0                 | 8.7                  |
|                              | SOFIA             | 9.0         | 8.0         | 8.0                | 6.0                   | 9.0                      | 9.0              | 9.0                 | 8.2                  |
|                              | DAGMAR            | 9.0         | 10          | 10                 | 7.0                   | 10                       | 10               | 10                  | 9.4                  |
|                              | DANNA KAREN       | 10          | 6.0         | 9.0                | 6.0                   | 9.0                      | 9.0              | 10                  | 8.4                  |
|                              | ALFREDO           | 8.0         | 6.0         | 10                 | 6.0                   | 8.0                      | 9.0              | 9.0                 | 8.0                  |
|                              | HUMBERTO          | 8.0         | 9.0         | 10                 | 7.0                   | 9.0                      | 9.0              | 9.0                 | 8.7                  |

SELLO DE LA ESCUELA

MARTHA ALICIA QUEZADA  
 NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR DE LA ESCUELA

10/02/2016 FECHA DE IMPR

# SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE PUEBLA

## REPORTE DE EVALUACIONES DEL 2DO BIMESTRE



UNIDAD ADMINISTRATIVA: \_\_\_\_\_ LOCALIDAD: **TEHUACAN** (1) SERVICIO O PROGRAM: \_\_\_\_\_  
 DOMICILIO DE LA ESCUELA: CALLE: \_\_\_\_\_ COLONIA: \_\_\_\_\_  
 FRANCISCO VILLA Ext. 1514 Int. 16 DE MARZO MUNICIPIO O DELEGACIÓN POLITICA: \_\_\_\_\_  
 CLAVE U.A.: \_\_\_\_\_ MUNICIPIO O DELEGACIÓN POLITICA: **TEHUACAN** (2) TURNO: \_\_\_\_\_  
 UNIDAD ADMINISTRATIVA: \_\_\_\_\_ ZONA ESCOLAR: **101** GRADO: **3** A: **A** MATUT: \_\_\_\_\_

| E REGISTRO DE POBLACIÓN (CURP) | NOMBRE DEL ALUMNO | ASIGNATURAS |             |                    |                       |                          |                  |                     |                     |     |     | PROMEDIO DEL BLOQUE | SITUACION DEL ALUMNO |     |     |      |
|--------------------------------|-------------------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|---------------------|---------------------|-----|-----|---------------------|----------------------|-----|-----|------|
|                                |                   | ESPAÑOL     | MATEMÁTICAS | CIENCIAS NATURALES | LA ENTIDAD DONDE VIVO | FORMACION CIVICA Y ETICA | EDUCACION FISICA | EDUCACION ARTISTICA | PROMEDIO DEL BLOQUE |     |     |                     |                      |     |     |      |
|                                | CRISTAL           | 7.0         | 6.0         | 6.0                | 6.0                   | 6.0                      | 6.0              | 6.0                 | 6.0                 | 6.0 | 6.0 | 6.0                 | 6.0                  | 6.0 | 6.8 |      |
|                                | MIGDAL            | 9.0         | 8.0         | 9.0                | 7.0                   | 9.0                      | 9.0              | 10                  | 8.7                 |     |     |                     |                      |     | 8.7 |      |
|                                | MANUEL            | 8.0         | 8.0         | 8.0                | 6.0                   | 7.0                      | 8.0              | 8.0                 | 7.5                 |     |     |                     |                      |     | 7.5 |      |
|                                | DARIO             | 8.0         | 8.0         | 10                 | 6.0                   | 8.0                      | 9.0              | 9.0                 | 8.2                 |     |     |                     |                      |     | 8.2 |      |
|                                | MARIA             | 9.0         | 10          | 10                 | 6.0                   | 9.0                      | 9.0              | 9.0                 | 8.8                 |     |     |                     |                      |     | 8.8 |      |
|                                | JEREMY            | 10          | 8.0         | 10                 | 6.0                   | 9.0                      | 9.0              | 9.0                 | 8.7                 |     |     |                     |                      |     | 8.7 |      |
|                                | DANIELA           | 9.0         | 9.0         | 8.0                | 6.0                   | 10                       | 10               | 10                  | 8.8                 |     |     |                     |                      |     | 8.8 |      |
|                                | J JESUS           |             |             |                    |                       |                          |                  |                     |                     |     |     |                     |                      |     |     | BAJA |
|                                | DANIEL            | 9.0         | 7.0         | 9.0                | 6.0                   | 9.0                      | 9.0              | 9.0                 | 8.2                 |     |     |                     |                      |     | 8.2 |      |
|                                | ANGELES           | 8.0         | 6.0         | 8.0                | 6.0                   | 9.0                      | 8.0              | 8.0                 | 7.5                 |     |     |                     |                      |     | 7.5 |      |
|                                | * SARAI           | 7.0         | 6.0         | 9.0                | 6.0                   | 9.0                      | 9.0              | 8.0                 | 7.7                 |     |     |                     |                      |     | 7.7 |      |
|                                | * GRACIELA        | 9.0         | 9.0         | 8.0                | 6.0                   | 9.0                      | 10               | 10                  | 8.7                 |     |     |                     |                      |     | 8.7 |      |
|                                | * GAEL            | 6.0         | 7.0         | 6.0                | 6.0                   | 9.0                      | 9.0              | 8.0                 | 7.2                 |     |     |                     |                      |     | 7.2 |      |
|                                | URIEL             | 10          | 10          | 10                 | 9.0                   | 10                       | 10               | 10                  | 9.8                 |     |     |                     |                      |     | 9.8 |      |
|                                | * JENIFER         | 9.0         | 9.0         | 9.0                | 8.0                   | 10                       | 10               | 10                  | 9.2                 |     |     |                     |                      |     | 9.2 |      |
|                                | CHRISTIAN         | 9.0         | 10          | 10                 | 8.0                   | 9.0                      | 10               | 10                  | 9.4                 |     |     |                     |                      |     | 9.4 |      |
|                                | VANESA            | 7.0         | 8.0         | 6.0                | 6.0                   | 8.0                      | 8.0              | 9.0                 | 7.4                 |     |     |                     |                      |     | 7.4 |      |
|                                | * ALBERTO         | 7.0         | 8.0         | 9.0                | 6.0                   | 8.0                      | 8.0              | 9.0                 | 8.0                 |     |     |                     |                      |     | 8.0 |      |
|                                | JOSSELINE         | 6.0         | 6.0         | 6.0                | 6.0                   | 6.0                      | 6.0              | 7.0                 | 6.2                 |     |     |                     |                      |     | 6.2 |      |
|                                | * SARAHI          | 8.0         | 6.0         | 6.0                | 6.0                   | 9.0                      | 8.0              | 8.0                 | 7.2                 |     |     |                     |                      |     | 7.2 |      |

Sujeto de investigación

SELO DE LA ESCUELA

MARtha ALICIA QUEZADA  
 NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR DE LA ESCUELA  
 10/02/2016 FECHA DE IMPR

### Anexo 13. Contrato conductual con los cuidadores de Sarahí al final del programa de modelamiento.

#### CONTRATO DE CONDUCTA

El presente acuerdo se conoce como Contrato de Conducta, donde las partes involucradas son:

- a) Cuidadores: abuelita: Ma. Antonia y tía Beatriz
- b) La niña S.Z.V
- c) La pasante de Psicología: Laura Inahí Loza Martínez

Este acuerdo obliga a cada una de las partes involucradas en el cuidado de la niña S.Z.V a cumplir los apartados que se especifican a continuación:

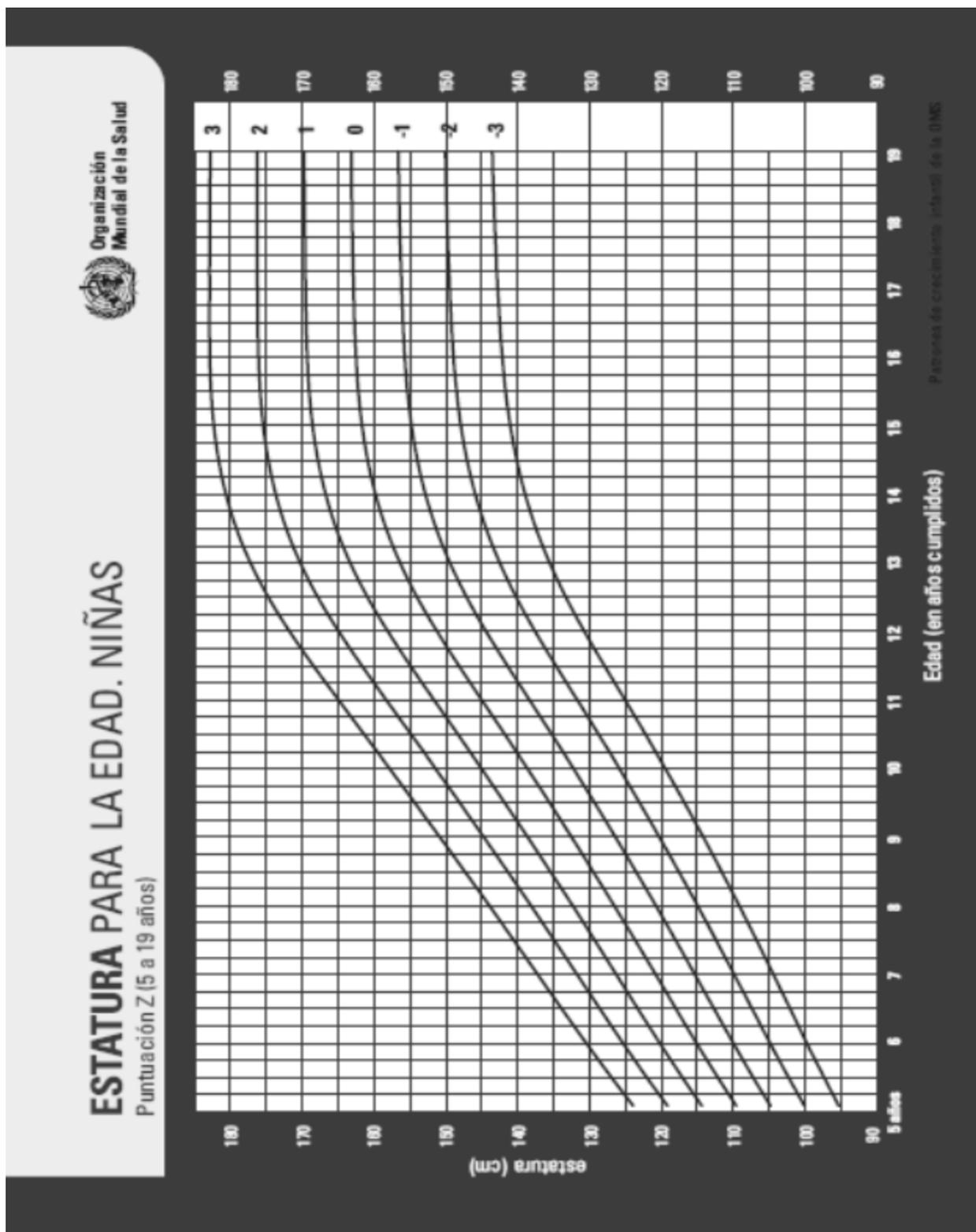
1. Los cuidadores se comprometen a dar una alimentación proporcional de acuerdo a las consideraciones dadas previamente.
2. Los cuidadores de la niña se comprometen a continuar trabajando con el modelo establecido después de que la psicóloga deje de acudir a las observaciones.
3. Los cuidadores de la niña se comprometen a implementar el modelo establecido durante el desayuno, la comida y la cena de la niña.
4. Durante el trabajo de la psicóloga se pudieron observar avances significativos en la niña y por esta razón es importante cumplir con el acuerdo ya que, de no ser así estos avances se perderán.
5. Este acuerdo tendrá validez a partir de la fecha en que se firme.

FECHA: 20-enero-16

NOMBRE Y FIRMA DE LOS CUIDADORES:

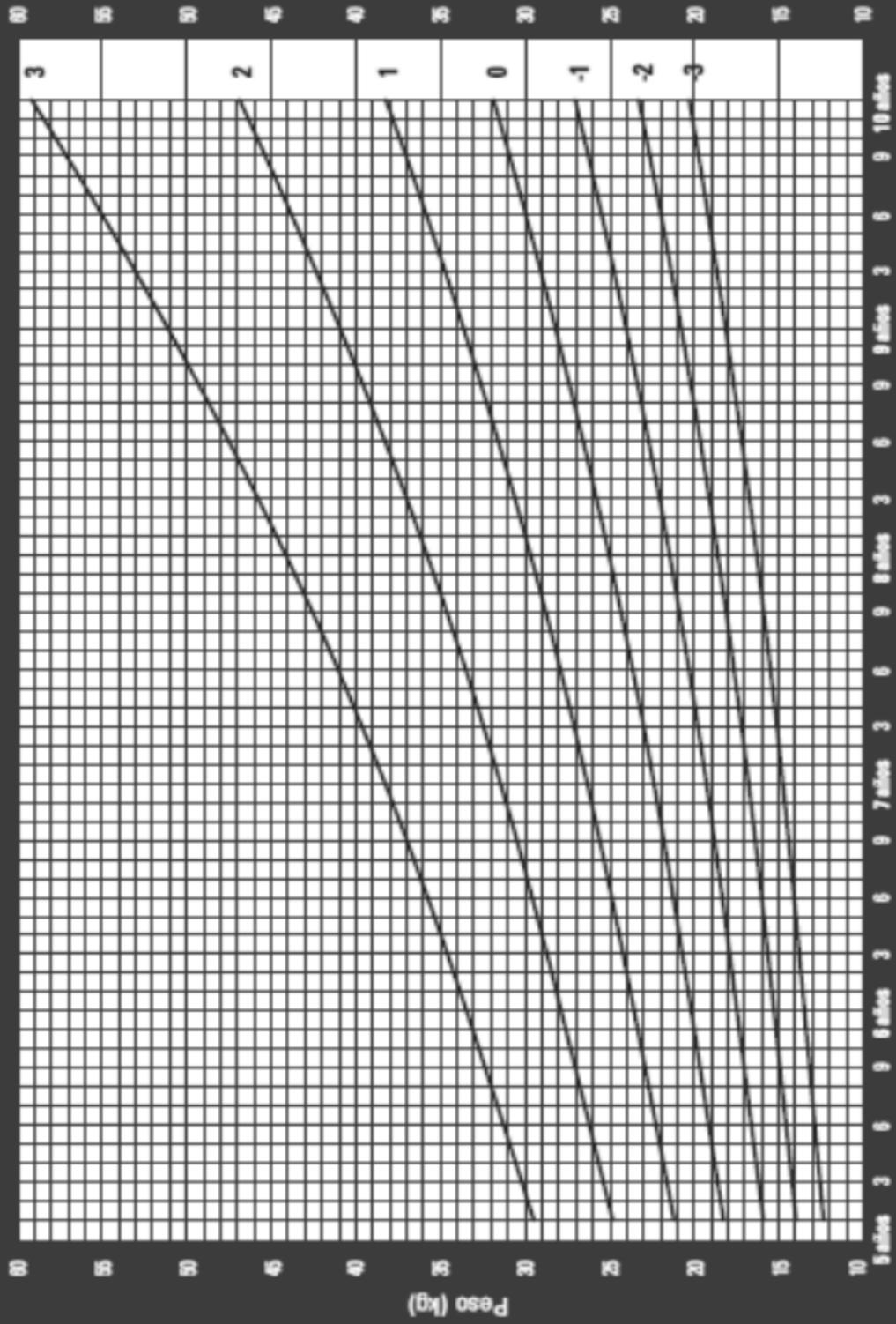
Beatriz  
Maria Antonia

Anexo 14. Tablas de peso, talla e IMC según la edad para niñas.



# PESO PARA LA EDAD. NIÑAS

Puntuación Z (5 a 10 años)

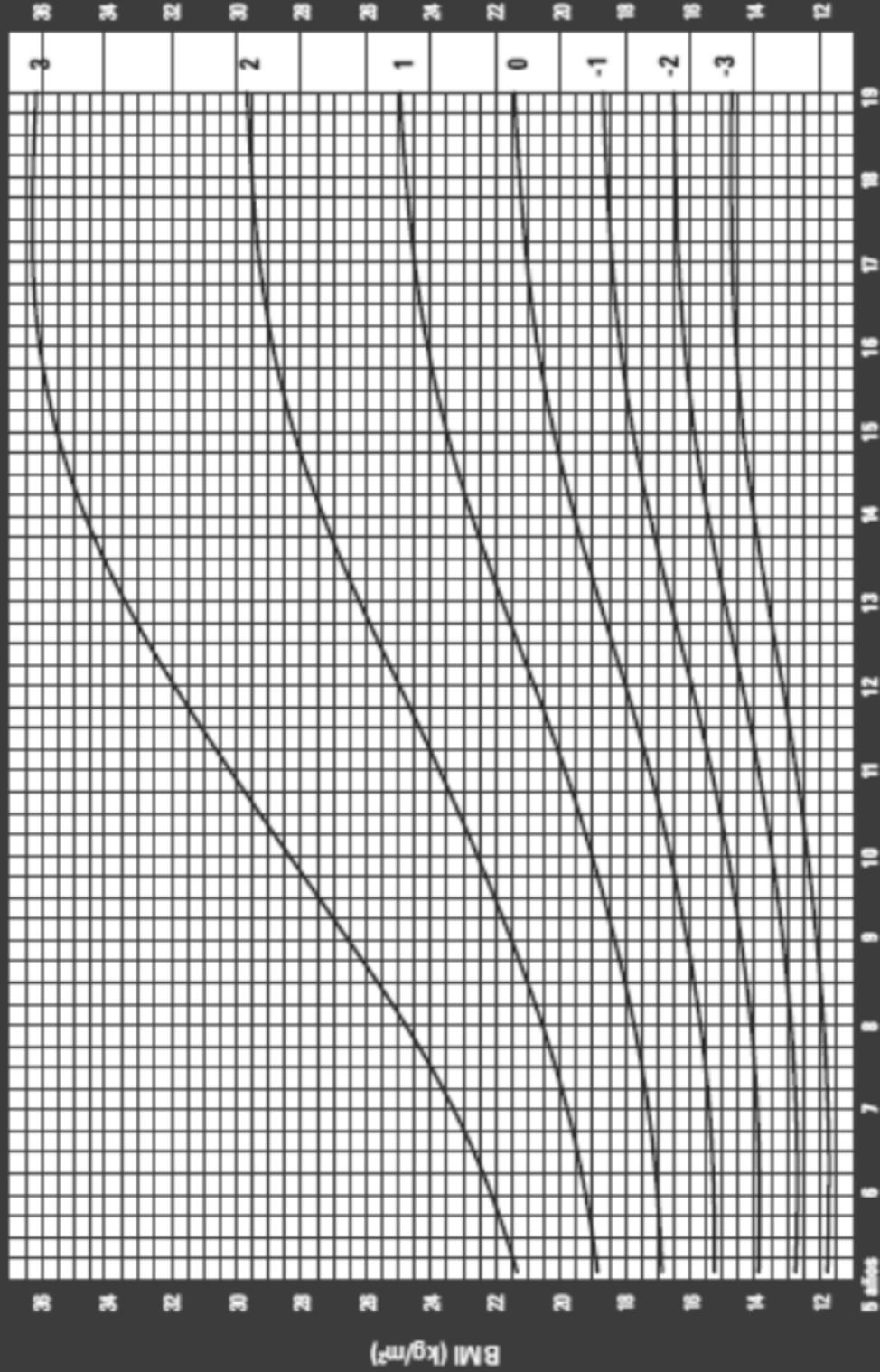


Edad (en meses y años cumplidos)

Patrones de crecimiento infantil de la OMS

# IMC PARA LA EDAD. NIÑAS

Puntuación Z (5 a 19 años)



Edad (en años cumplidos)

Parámetros de crecimiento infantil de la OMS

## Tablade IMC Para la Edad, de NIÑAS de 5 a 18 años (OMS 2007)

| Edad<br>(años:meses) | Obesidad<br>$\geq + 2$ SD<br>(IMC) | Sobrepeso<br>$\geq + 1$ a $< + 2$ SD<br>(IMC) | Normal<br>$\geq -1$ a $< + 1$ SD<br>(IMC) | Desnutrición<br>leve<br>$\geq -2$ a $< -1$ SD<br>(IMC) | Desnutrición<br>moderada<br>$\geq -3$ a $< -2$ SD<br>(IMC) | Desnutrición<br>severa<br>$< -3$ SD<br>(IMC) |
|----------------------|------------------------------------|---|---|--|--|--|
| 5:1                  | $\geq 18.9$                        | 16.9–18.8                                     | 13.9–16.8                                 | 12.7–13.8  | 11.8–12.6  | $< 11.8$                                     |
| 5:6                  | $\geq 19.0$                        | 16.9–18.9                                     | 13.9–16.8                                 | 12.7–13.8  | 11.7–12.6  | $< 11.7$                                     |
| 6:0                  | $\geq 19.2$                        | 17.0–19.1                                     | 13.9–16.9                                 | 12.7–13.8  | 11.7–12.6  | $< 11.7$                                     |
| 6:6                  | $\geq 19.5$                        | 17.1–19.4                                     | 13.9–17.0                                 | 12.7–13.8  | 11.7–12.6  | $< 11.7$                                     |
| 7:0                  | $\geq 19.8$                        | 17.3–19.7                                     | 13.9–17.2                                 | 12.7–13.8  | 11.8–12.6  | $< 11.8$                                     |
| 7:6                  | $\geq 20.1$                        | 17.5–20.0                                     | 14.0–17.4                                 | 12.8–13.9  | 11.8–12.7  | $< 11.8$                                     |
| 8:0                  | $\geq 20.6$                        | 17.7–20.5                                     | 14.1–17.6                                 | 12.9–14.0  | 11.9–12.8  | $< 11.9$                                     |
| 8:6                  | $\geq 21.0$                        | 18.0–20.9                                     | 14.3–17.9                                 | 13.0–14.2  | 12.0–12.9  | $< 12.0$                                     |
| 9:0                  | $\geq 21.5$                        | 18.3–21.4                                     | 14.4–18.2                                 | 13.1–14.3  | 12.1–13.0  | $< 12.1$                                     |
| 9:6                  | $\geq 22.0$                        | 18.7–21.9                                     | 14.6–18.6                                 | 13.3–14.5  | 12.2–13.2  | $< 12.2$                                     |
| 10:0                 | $\geq 22.6$                        | 19.0–22.5                                     | 14.8–18.9                                 | 13.5–14.7  | 12.4–13.4  | $< 12.4$                                     |
| 10:6                 | $\geq 23.1$                        | 19.4–23.0                                     | 15.1–19.3                                 | 13.7–15.0  | 12.5–13.6  | $< 12.5$                                     |
| 11:0                 | $\geq 23.7$                        | 19.9–23.6                                     | 15.3–19.8                                 | 13.9–15.2  | 12.7–13.8  | $< 12.7$                                     |
| 11:6                 | $\geq 24.3$                        | 20.3–24.2                                     | 15.6–20.2                                 | 14.1–15.5  | 12.9–14.0  | $< 12.9$                                     |
| 12:0                 | $\geq 25.0$                        | 20.8–24.9                                     | 16.0–20.7                                 | 14.4–15.9  | 13.2–14.3  | $< 13.2$                                     |
| 12:6                 | $\geq 25.6$                        | 21.3–25.5                                     | 16.3–21.2                                 | 14.7–16.2  | 13.4–14.6  | $< 13.4$                                     |
| 13:0                 | $\geq 26.2$                        | 21.8–26.1                                     | 16.6–21.7                                 | 14.9–16.5  | 13.6–14.8  | $< 13.6$                                     |
| 13:6                 | $\geq 26.8$                        | 22.3–26.7                                     | 16.9–22.2                                 | 15.2–16.8  | 13.8–15.1  | $< 13.8$                                     |
| 14:0                 | $\geq 27.3$                        | 22.7–27.2                                     | 17.2–22.6                                 | 15.4–17.1  | 14.0–15.3  | $< 14.0$                                     |
| 14:6                 | $\geq 27.8$                        | 23.1–27.7                                     | 17.5–23.0                                 | 15.7–17.4  | 14.2–15.6  | $< 14.2$                                     |
| 15:0                 | $\geq 28.2$                        | 23.5–28.1                                     | 17.8–23.4                                 | 15.9–17.7  | 14.4–15.8  | $< 14.4$                                     |
| 15:6                 | $\geq 28.6$                        | 23.8–28.5                                     | 18.0–23.7                                 | 16.0–17.9  | 14.5–15.9  | $< 14.5$                                     |
| 16:0                 | $\geq 28.9$                        | 24.1–28.8                                     | 18.2–24.0                                 | 16.2–18.1  | 14.6–16.1  | $< 14.6$                                     |
| 16:6                 | $\geq 29.1$                        | 24.3–29.0                                     | 18.3–24.2                                 | 16.3–18.2  | 14.7–16.2  | $< 14.7$                                     |
| 17:0                 | $\geq 29.3$                        | 24.5–29.2                                     | 18.4–24.4                                 | 16.4–18.3  | 14.7–16.3  | $< 14.7$                                     |
| 17:6                 | $\geq 29.4$                        | 24.6–29.3                                     | 18.5–24.5                                 | 16.4–18.4  | 14.7–16.3  | $< 14.7$                                     |
| 18:0                 | $\geq 29.5$                        | 24.8–29.4                                     | 18.6–24.7                                 | 16.4–18.5  | 14.7–16.3  | $< 14.7$                                     |