



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD ACADÉMICA

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 64 TEQUESQUINÁHUAC, ESTADO
DE MÉXICO ORIENTE



**FACTORES SOCIOCULTURALES MATERNOS ASOCIADOS AL
DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N. 64 TEQUESQUINAHUAC, IMSS.**

TESIS
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

M.C. CARMEN AMALIA MENDOZA VELEZ

ASESORA:

E. EN M. F. MARÍA GUADALUPE SAUCEDO MARTÍNEZ

REGISTRO DE AUTORIZACIÓN: R-2021-1408-008

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, 2023





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.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

**FACTORES SOCIOCULTURALES MATERNOS ASOCIADOS AL
DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N. 64 TEQUESQUINAHUAC, IMSS.**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

M.C. CARMEN AMALIA MENDOZA VELEZ

AUTORIZACIONES:



DRA. MARÍA GUADALUPE SAUCEDO MARTÍNEZ

PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR
UMF NÚMERO 64 TEQUESQUINAHUAC



DRA. MARÍA GUADALUPE SAUCEDO MARTÍNEZ

ASESORA DE TESIS
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR
UMF NÚMERO 64 TEQUESQUINAHUAC



DR. FRANCISCO VARGAS HERNÁNDEZ

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, 2023

**FACTORES SOCIOCULTURALES MATERNOS ASOCIADOS AL
DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N. 64 TEQUESQUINAHUAC, IMSS.**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

M.C. Carmen Amalia Mendoza Velez

A U T O R I Z A C I O N E S:

DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA

JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

**“FACTORES SOCIOCULTURALES MATERNOS ASOCIADOS AL
DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N. 64 TEQUESQUINAHUAC, IMSS.”**

AGRADECIMIENTOS

A Dios por siempre estar conmigo por permitir que las cosas sucedan, a mi familia por todo su apoyo y paciencia durante este proceso.

A mi madre por el amor y cuidado al mayor tesoro de mi vida, mis hijas; por sus palabras de aliento, por estar siempre a mi lado, por darme las fuerzas que necesito y no dejarme caer y por la dicha de tenerla.

A Renata y Victoria mis dos grandes amores que hacen que todo esto sea posible, por su madurez, paciencia y comprensión, por las enseñanzas que día a día me dan, por motivarme a ser una mejor persona para ustedes, las amo con toda mi alma.

A mi asesora Dra. Guadalupe Saucedo Martínez por su tiempo invertido en este trabajo

*Enseñarás a volar,
pero no volarán tu vuelo.
Enseñarás a soñar,
pero no soñarán tu sueño.
Enseñarás a vivir,
pero no vivirán tu vida.
Sin embargo...
en cada vuelo,
en cada vida,
en cada sueño,
perdurará siempre la huella
del camino enseñado.
“Teresa de Calcuta”*

RESUMEN

Antecedentes: El desarrollo cerebral en la primer infancia es un indicador de la salud, aprendizaje y bienestar de un niño en el cual influyen factores como la calidad de la estimulación que recibe y en la que participa su familia, comunidad, y sociedad; por lo que se considera que los aspectos socioculturales son un factor de riesgo para el desarrollo psicomotor de un niño, actualmente el uso de estimulación temprana ha tenido una mayor cobertura, sin embargo a pesar de las intervenciones realizadas, alrededor del 25% presentan una alteración en el desarrollo. **Objetivo:** Asociar los factores socioculturales maternos con el desarrollo psicomotor de niños menores de 1 año en la Unidad de Medicina Familiar N.64 Tequesquihuac.

Material y métodos Estudio observacional, transversal, analítico, en la Unidad de Medicina Familiar número 64 Tequesquihuac, en 315 madres de niños menores de 1 año, a quienes con previo consentimiento informado contestaron el cuestionario “Nivel de conocimiento sobre estimulación temprana” y proporcionaron datos demográficos y socioculturales; los hijos menores de un año fueron sometidos a una evaluación del desarrollo psicomotor mediante prueba de Evaluación del desarrollo infantil (EDI), con el propósito de identificar alteraciones en el desarrollo psicomotor del menor. **Resultados:** de los 315 niños menores de un año evaluados se observó que 308 (97.8%) mostraron un desarrollo normal, 4(1.3%) rezago en el desarrollo y 3(1%) retraso en el desarrollo; los factores maternos demográficos como la escolaridad, ocupación, estado civil, y paridad así como factores socioculturales como la tipología familiar, nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana y el uso de estancias infantiles, no mostraron estar asociados al desarrollo psicomotor del menor de un año ($P>0.005$). **Conclusiones:** En la investigación realizada se encontró que, de los factores socioculturales y demográficos, solo la edad mostro asociación con el desarrollo psicomotor de los niños menores de un año, independientemente del nivel de conocimiento sobre estimulación temprana. Por lo que es importante continuar el estudio de otros factores del contexto familiar, que pudieran intervenir en el desarrollo infantil.

Palabras clave: desempeño psicomotor, rehabilitación, discapacidad intelectual.

SUMMARY

Background: Brain development in early childhood is an indicator of a child's health, learning, and well-being, which is influenced by factors such as the quality of the stimulation he receives and in which his family, community, and society participate; therefore, it is considered that sociocultural aspects are a risk factor for the psychomotor development of a child, currently the use of early stimulation has had greater coverage, however, despite the interventions carried out, around 25% present an alteration in the development. **Objective:** To associate maternal sociocultural factors with the psychomotor development of children under 1 year of age in the Family Medicine Unit N.64 Tequesquihuac. **Material and methods** Observational, cross-sectional, analytical study, in the Family Medicine Unit number 64 Tequesquihuac, in 315 mothers of children under 1 year of age, who with prior informed consent answered the questionnaire "Level of knowledge about early stimulation" and provided data demographic and sociocultural; Children under one year of age underwent an assessment of psychomotor development using the Child Development Assessment test (EDI), in order to identify alterations in the minor's psychomotor development. **Results:** of the 315 children under one year of age evaluated, it was observed that 308 (97.8%) showed normal development, 4 (1.3%) delayed development and 3 (1%) delayed development; demographic maternal factors such as schooling, occupation, marital status, and parity, as well as sociocultural factors such as family typology, level of maternal knowledge about early stimulation and the use of childcare centers, did not show to be associated with the psychomotor development of children under one year of age ($P > 0.005$). **Conclusions:** In the research carried out, it was found that, of the sociocultural and demographic factors, only age showed an association with the psychomotor development of children under one year of age, regardless of the level of knowledge about early stimulation. Therefore, it is important to continue the study of other factors in the family context, which could intervene in child development.

Keywords: psychomotor performance, rehabilitation, intellectual disability.

ÍNDICE

I. MARCO TEÓRICO	1
I.1 Antecedentes históricos de la estimulación temprana.....	1
I.2 Panorama de la estimulación temprana a nivel global y en México	2
I.3 Beneficios de la estimulación temprana	6
I.4 Factores socioculturales de riesgo que influyen en desarrollo psicomotor de los niños.....	8
I.5 Nivel de conocimiento materno.....	10
I.6 La familia y la estimulación temprana	12
I.7 Influencia de los factores socioculturales en la adquisición de conocimiento sobre estimulación temprana.....	13
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
II.1 Argumentación	16
II.2 Pregunta de investigación	18
III. JUSTIFICACIÓN	19
IV. OBJETIVOS	23
IV.1 Objetivo general	23
IV.2 Objetivos específicos	23
V. HIPÓTESIS DE TRABAJO	24
VI. MATERIAL Y MÉTODOS	25
VI.1 Tipo de estudio	25
VI.2 Población, lugar y tiempo	25
VI.3 Tipo y Tamaño de muestra	25
VI.4 Criterios de Selección	26
VI.4.1 Criterios de inclusión:	26
VI.4.2 Criterios de exclusión:	26
VI.4.3 Criterios de eliminación:	26
VI.5 Variables a recolectar	26
VI.6 Operacionalización de variables	27
VI.7 Desarrollo del proyecto.....	30
VI.8 Instrumentos de investigación	32
VI.8.1 "Nivel de conocimiento sobre estimulación temprana"	32
VI.8.1.1 Descripción	32

VI.8.1.2 Validación.....	32
VI.8.1.3 Aplicación.....	32
VI.8.2 "Evaluación del desarrollo infantil"	33
VI.8.2.1 Descripción	33
VI.8.2.2 Validación.....	34
VI.8.2.3 Aplicación.....	34
VI.9 Plan de Análisis Estadístico	35
VI.10 Consideraciones éticas	36
VI.10.1 Código de Nuremberg	36
VI.10.2 Declaración de Helsinki.....	38
VI.10.3 Informe Belmont:.....	39
VI.10.4 Reglamento de la ley general de salud en material de investigación para salud, título segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos. .40	
VI.10.5 Norma Oficial Mexicana NOM 012 SSA3 2012	42
VI.10.6 Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares:.....	43
VI.10.7 Apego a las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos elaboradas por el consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la OMS	45
VII. ORGANIZACIÓN.....	48
VIII. RESULTADOS	49
IX. TABLAS Y GRÁFICOS	55
X. DISCUSIÓN	70
XI. CONCLUSIONES.....	76
XII. RECOMENDACIONES.....	77
XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	78
XIV. ANEXOS.....	85
XIV.1 ANEXO 1: Dictamen de aprobación.....	85
XIV.2 ANEXO 2: Consentimiento informado	86
.....	87
XIV.3 ANEXO 3: Cedula de identificación.....	88
XIV.4 ANEXO 4: Cuestionario: Nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana.....	89
IV.5 ANEXO 5: Formato único de aplicación para la prueba de evaluación del desarrollo infantil (EDI).....	93

XIV.6 ANEXO 6: Tabla de recursos financieros.....	95
---	----

I. MARCO TEÓRICO

I.1 Antecedentes históricos de la estimulación temprana.

La estimulación temprana inició en Inglaterra y posteriormente en Estados Unidos como un programa para niños con retardo mental o alguna discapacidad física. Los momentos precursores de la estimulación temprana, se dan en la segunda mitad del siglo XX, poseen un marcado carácter asistencial y rehabilitador, que después evoluciona a un modelo de carácter preventivo ¹. A fines del siglo XX y principios del siglo XXI surgen en América Latina guarderías como respuesta al proceso de transformación de la economía, para cuidar, mantener y vigilar a los niños mientras sus madres trabajan fuera de su hogar, es aquí donde se pone en práctica el uso de ejercicios de estimulación temprana como parte de la atención brindada a estos niños.

A partir de los años 70, se pone de manifiesto que la primera infancia es una etapa con necesidades y características específicas y diferentes, en las cuales se puede intervenir para evitar la aparición de situaciones de alto riesgo biológico o socioambiental. Jean Piaget, menciona que el desarrollo psíquico del niño empieza desde el primer día de vida, la inteligencia progresa dinámicamente en relación con el medio ambiente y los estímulos los cuales favorecen o limitan según su calidad². En diferentes bibliografías varía el rango de edad, en la cual se ve favorecida el uso de la estimulación temprana, en la mayoría de los artículos revisados se estipula una edad que va desde el nacimiento hasta los seis años.

Hace 25 años, en México, como en otros países, la estimulación temprana era vista como una tarea y preocupación de las familias y no de los gobiernos. Las investigaciones relacionadas al desarrollo infantil se realizaban en el área de la psicología y desde un marco conductista. En 1974 se origina la estimulación temprana con Emilio Ribes Psicólogo de la UNAM y el Dr. Joaquín Cravioto. En 1983, el Centro de Rehabilitación "Gaby Brimmer" es el primer centro que lo lleva a cabo un programa de estimulación temprana, nace con la expectativa de realizar actividades de manera sistematizada, para evaluar y determinar un diagnóstico

temprano y oportuno en aquellos lactantes que por alguna razón presenten posibles alteraciones en su desarrollo neurológico, psicomotor y/o conductual ³. En la actualidad, hay un panorama más alentador debido a que las investigaciones que se han realizado sobre la importancia de la estimulación, en los primeros años de vida ahora son más enfocadas a la esfera biopsicosocial de un individuo.

I.2 Panorama de la estimulación temprana a nivel global y en México

La Organización mundial de la Salud, refiere que el 60% de los niños menores de seis años no se encuentran estimulados ⁴ lo cual puede condicionar un retardo en cualquiera de las esferas (biológica, psicológica y social), refiriendo además que la falta de estimulación temprana se da más en las áreas rurales debido a la educación de los padres.

En México, 82% de los niños entre 3 y 5 años se desarrolla a un ritmo adecuado para su edad; sin embargo, factores como la pobreza, desnutrición, la escasez de libros, la inasistencia al preescolar pueden afectar el desarrollo psicomotor de los menores. Sólo 6 de cada 10 infantes entre 3 y 5 años asisten a un programa educativo destinado a la atención de la primera infancia, 1 de cada 3 niños de 0 a 5 años habita en hogares donde hay por lo menos 3 libros infantiles y 3 de cada 4 niños tienen dos o más juguetes. Para 3 de cada 4 niños entre 3 y 5 años, un miembro mayor de la familia ha participado en las actividades que promueven su aprendizaje (cantar canciones infantiles, leer libros infantiles, jugar o colorear). ⁵

Se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo en México en un periodo de 8 años (2008-2016) conformado por 37,495 niños entre 11 y 13 meses, provenientes de localidades rurales de los 32 estados de la República Mexicana, favorecidos de algún programa de seguridad social, coordinado por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán) que incluían vigilancia nutricional y del neurodesarrollo, cuyo propósito fue estimar la prevalencia de retraso en el neurodesarrollo y de estimulación temprana oportuna de niños de comunidades rurales, así como cuantificar su asociación con el estado nutricional y otras variables sociodemográficas (escolaridad, estado civil, ocupación, y edad de la madre), obteniendo como resultados que en el 28.8% del total de la muestra se

encontraban con desarrollo psicomotor normal, el retraso leve ocurrió en el 32.1% mientras que el retraso moderado afectó a 21.9% y el graves a 17.2%. El retraso grave se mostró en mayor proporción en el estado de Guerrero, Chiapas y Puebla. La relación entre neurodesarrollo y estimulación oportuna muestra que el total de los menores con estimulación favorable, solo poco menos de la mitad (41.5%) tuvo una calificación normal en su desarrollo psicomotor y menos del 10% fue calificado como retraso grave.⁶ Estos resultados pueden indicarnos que el hecho de que no todos los niños evaluados que recibieron estimulación temprana presentaran un desarrollo psicomotor normal, pueden deberse a los factores socioculturales que los rodean como lo es el grado de conocimiento que presenten las madres para llevar a cabo dichas actividades de manera correcta.

En México hay pocos centros que cuentan con programas sobre Estimulación Temprana para niños que no presentan alteración en el desarrollo psicomotor, y no todos cuentan con el espacio ni los recursos, tanto humanos como las herramientas, para realizarlo adecuadamente. Como ejemplo tenemos: al Hospital General de Cuautla Morelos donde se inició la llamada "técnica canguro" para niños pretérmino, el Hospital regional de Río Blanco Veracruz donde se realiza estimulación temprana en el primer nivel de atención. En el estado de México se cuenta con el programa de Estancias infantiles, para padres que tienen que laborar sin contar con red de apoyo para el cuidado de sus hijos, se enfoca en padres de niños de 1-3 años, incluye el cuidado de los niños por 8h, 5 días a la semana ⁷. Es en estas estancias es donde los padres empiezan a recibir información acerca de lo que es la estimulación temprana y de cómo continuar con las actividades realizadas en casa, en caso de que el medico que les brinda atención no se los haya informado.

Un estudio transversal, realizado en el hospital infantil de México, evalúa la asociación entre el tiempo de permanencia en el programa de estancias infantiles del estado de México el nivel de desarrollo infantil, se incluyeron 3387 niños de 177 estancias infantiles, observando un desarrollo normal a partir de 6 meses de estancia para el área de lenguaje y social, y a partir de los 12 meses para motor grueso, fino y conocimiento, concluyendo que el tiempo de permanencia en dichas

estancias incrementa un desarrollo normal ⁸. Esto podría favorecer muy probablemente el desarrollo neurológico, sin embargo, en este estudio no se contempla la parte afectiva, ya que entre más tiempo pasen los pequeños en la estancia menos tiempo conviven con sus padres, pudiendo existir una descompensación en el desarrollo emocional, y más si no se les informa a los mismos de qué manera corregir dicha situación, pues considero el afecto es una parte esencial en el desarrollo de la humanidad.

La serie de artículos sobre Desarrollo en la primera infancia que publica The Lancet en 2016 presenta evidencia científica que fundamenta intervenciones y propone medidas para ser aplicadas en programas de desarrollo infantil a gran escala, hace hincapié en el cuidado y protección del niño principalmente hasta los 3 años ⁹. Sin embargo, a pesar de ya existir en nuestro país guías de estimulación temprana por parte de la secretaria de salud, aún no se logra implementar del todo el que los padres adquieran este tipo de información, pues se requiere de las condiciones adecuadas (área donde se practiquen los ejercicios, disponibilidad de los padres y los bebés, entre otros), para poder obtener mejores resultados.

En un análisis que incluyó encuestas de 15 países hechas en 2010 o 2011 se examinaron las consecuencias de los riesgos para el desarrollo infantil que se agregan a la pobreza y el retraso del crecimiento, entre estos el bajo nivel escolar de la madre (si completó la educación primaria) y el maltrato físico a los niños por alguno de los padres o cuidadores. Se observó que, cuando se daban estas situaciones, la estimación del porcentaje de niños en situación de riesgo aumentaba drásticamente, desde el 62,7% (en los niños expuestos a los riesgos debidos al retraso del crecimiento o la pobreza extrema) hasta el 75,4%, con grandes diferencias entre niveles socioeconómicos dentro del mismo país ¹⁰.

Se realizó un estudio llamado Indicadores de bienestar y desarrollo infantil en México tomando datos de la ENSANUT 2012 con indicadores y metas nacionales e internacionales, mostró que respecto a la estimulación temprana en el ámbito nacional 69.53% de las madres de recién nacidos recibieron capacitación sobre cómo realizar actividades de estimulación temprana con sus hijos; aunque ninguna

entidad federativa ha logrado la meta de 90% de madres con capacitación al respecto, se identificaron rezagos en cuanto a la capacitación sobre estimulación temprana en áreas rurales 62.4% comparado con 72% en áreas urbanas y en 12 entidades federativas con frecuencias por debajo del nivel nacional de 69.5%; específicamente en Quintana Roo (46.9%), Chiapas (48.77%), y Veracruz (54.6%). Respecto a la atención para el desarrollo infantil, el promedio de consultas de niños <2 años fue de 3.2 consultas. A nivel nacional solo 28% y en áreas rurales 23.36%, de los niños recibieron al menos cinco consultas de vigilancia del desarrollo en los dos primeros años de vida. Mientras en 14 estados más de 28% de los niños habían recibido cinco citas o más de atención al desarrollo, en 21 entidades federativas más de 20% de los niños no recibieron ni una consulta de atención al desarrollo. A nivel nacional 23.6% de los niños <2 años no recibieron ni una consulta de revisión y atención al desarrollo ¹¹. Este estudio nos muestra que el nivel educativo y cultural influye, ya que en el medio rural puede suceder que, por falta de información, acceso a internet, acceso a los servicios de salud, y a la promoción de esta exista la diferencia de porcentajes respecto al conocimiento sobre estimulación temprana.

La prestación de servicios de atención, cuidado y desarrollo integral infantil va a depender del tipo de esquema de seguridad social que los padres presenten, por ejemplo en el ISSSTE se cuenta con el programa de Estancias para el bienestar y desarrollo infantil, en el IMSS con guarderías propias o subrogadas a particulares, a los que pueden acceder únicamente derechohabientes de dichas instituciones, los servicios no contributivos a los que pueden acceder la población que no cuenta con seguridad social están conformados por centros asistenciales de Desarrollo infantil de la SEP y DIF, así como las Estancias infantiles para apoyar a madres trabajadoras (PEI), a cargo de la Secretaría de Bienestar; en dichas estancias se cuenta con programas de estimulación temprana y son estas las que participan en el desarrollo infantil de la población que atienden.¹² En México las mujeres trabajadoras tienen la necesidad de buscar servicios de cuidados infantiles, o dejar a su hijo a cargo de una persona familiar o no familiar, la cual influenciara en el desarrollo y educación del menor.

I.3 Beneficios de la estimulación temprana

La estimulación temprana se define como una serie de actividades secuenciales que se realizan al niño (a), desde su nacimiento hasta los 6 años, (pueden iniciarse durante el embarazo), para potencializar al máximo las habilidades físicas, mentales y psicosociales del mismo, evitar o detectar a tiempo estados no deseados (retraso psicomotor), y ayudar a los padres en el cuidado y desarrollo del infante. A todas las actividades realizadas se incorpora el afecto y la comunicación entre padres e hijos.^{4, 11, 14}

La evidencia científica desde distintos campos (Psicología del desarrollo, Neurociencias) describe cómo el ambiente es capaz de modular los procesos del desarrollo y las distintas capacidades del cerebro, con base en esta evidencia, distintas aproximaciones metodológicas orientadas a la estimulación temprana se han propuesto potenciar el desarrollo o remediar problemas que se presentan durante las etapas tempranas del ciclo vital.¹⁵ En Los primeros cinco años de la vida (algunos autores refieren puede ser hasta los 6 o 7 años) que es la franja de edad con mayor plasticidad cerebral^{16,17} son determinantes en el desarrollo, ya que se tiene una enorme capacidad de aprendizaje efectivo, en un ambiente agradable, de afecto y seguridad. No está de más recalcar que aquellos padres que reciben la adecuada información son aquellos que obtienen mejores resultados con sus hijos, aunque como se comenta anteriormente hoy en día contamos con numerosos centros y guarderías que facilitan aquella estimulación dentro de las áreas establecidas para su práctica.

El desarrollo psicomotor puede medirse mediante la observación y abarca las siguientes áreas:

- Motricidad gruesa y fina: sus objetivos van orientados para que el niño pueda tener mayor control de sus músculos y por ende mayor libertad en sus movimientos. Se realiza mediante ejercicios orientados a conseguir el control sobre su propio cuerpo, ubicarse en el espacio y el tiempo y relacionarse con el medio que lo rodea al moverse libremente (gatear, ponerse de pie, caminar

y correr), favorece el tono muscular, equilibrio, comprensión de los espacios-temporales.

Respecto al control del sistema motor grueso los logros primordiales para descartar algún rezago o daño cerebral son: posición sentada sin apoyo (sedestación), la cual se debe lograr entre los 6 y 8 meses y la marcha, se debe lograr a los 12 meses.

- Lenguaje: se encamina a conseguir desde las primeras manifestaciones del prelenguaje (chupeteos, balbuceos, sonidos guturales, emisiones vocálicas, risas, gritos), hasta la completa comprensión por parte del niño del lenguaje oral y escrito, lo que le permitirá al niño comunicarse con otras personas de su entorno. Abarca tres aspectos: Capacidad comprensiva que se desarrolla desde que la niña o niño nace, expresa y gesticula, es importante hablarle constantemente, relacionándolo con cada objeto que manipule o actividad que realice.
- Cognición: le permite la integración intelectual, desde que nace la niña o niño, ve, oye y percibe un sin número de estímulos que le permite estar alerta y listo para irse familiarizando con el medio que lo rodea; va cimentando su pensamiento a partir de las experiencias con lo que hay en su entorno, estableciendo mentalmente relaciones y comparaciones entre ellos, así como instaurando semejanzas y diferencias de sus características, engloba actividades que favorecen el desarrollo intelectual, que van desde enseñarle objetos para que los mire y persiga con la vista, hasta el que pueda realizar figuras y dibujar.
- Social: proporciona los elementos necesarios para adaptarse al medio ambiente en donde se desarrolla como lo son la autonomía e independencia personal, incluye experiencias afectivas que le permitirá sentirse querido y seguro, es primordial la participación de los padres o cuidadores, como primeros generadores de vínculos afectivos. Para estimular esta área se realizarán actividades que permitan saciar su iniciativa y obtener un mayor grado de autonomía en su independencia como lo es alimentarse, vestirse, asearse, etc. 4, 14, 18

Posterior a evaluar los factores de riesgo en los niños, el personal de salud involucrado realizará una evaluación rápida del desarrollo psicomotor para identificar el nivel de maduración del niño y a partir del resultado catalogará y elegirá el plan de trabajo a seguir.

- El niño debe encontrarse en un estado tal que permita su participación y alerta
- Sin hambre ni sueño
- Explorar primero las partes menos molestas
- A partir del año 2014, se llevó a cabo el diseño y validación de la prueba de Evaluación del desarrollo infantil o prueba EDI, determinando que este era el instrumento de tamiz más apropiado para la población mexicana, y el inventario de Desarrollo de Battelle (IDB-2) es el instrumento más conveniente para realizar el diagnóstico de retraso, reemplazando a la Guía técnica para la evaluación del desarrollo.^{14, 19}

En recién nacidos normales o de bajo riesgo para presentar alteraciones del neurodesarrollo, se deben realizar evaluaciones tres veces en el primer año (a los 3 meses, 6 meses y cerca de los 12 meses). Posteriormente puede hacerse a los 18 meses de edad, después entre 3 y 4 años y, por último, entre 5 y 6 años, estas evaluaciones se pueden ver perjudicadas por el medio donde crece y se desenvuelve el niño y en función del tiempo disponible de quien lo aplicaría. Durante la estimulación temprana se hace empleo de juguetes, diseñados para diferentes objetivos y áreas que se quieren estimular, con la limpieza e higiene apropiadas.^{20, 21.}

I.4 Factores socioculturales de riesgo que influyen en desarrollo psicomotor de los niños.

El desarrollo adecuado de la primer infancia demanda de un esfuerzo regulado del sector público, privado y social. Mientras que los gobiernos tienen el compromiso de garantizar el ejercicio pleno de los derechos de la primer infancia, las organizaciones de la sociedad civil y el sector privado tienen la facultad de diseñar y efectuar intervenciones y programas transformadores que generen evidencia

sobre medidas costo beneficio para afirmar el desarrollo pleno de las capacidades en los primeros años de vida ¹⁰. Desde que nacen los bebés en la mayoría de las circunstancias sean planeados o no hay personas que se preparan para atenderlos, acariciarlos y jugar con ellos. Su familia y el hogar a donde llegan son el primer ambiente social que conocerán, conforme irán creciendo el ámbito social ira aumentando al salir a parques, casas de familiares, o simplemente conocer el lugar donde viven.

No podemos olvidar que en la realidad algunos niños se enfrentan a problemas durante su desarrollo tales como malas condiciones de higiene y salud, desnutrición, bajo nivel cultural, estatus socioeconómico bajo, lo que puede ser un factor negativo para involucrar a las familias en su cuidado.

El desarrollo de la primera infancia es la base del desarrollo económico y social de los países y su capacidad para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La gestación y los primeros tres años de vida son fundamentales para que los niños tengan un desarrollo físico, psicosocial, emocional y cognitivo adecuado durante el resto de sus vidas. El desarrollo infantil requiere acceso a una buena nutrición y servicios de salud desde la gestación, cuidados receptivos según la etapa de desarrollo del niño, protección social y bienestar infantil, y estimulación temprana y oportunidades de aprendizaje ^{9,22}.

De acuerdo con la guía de estimulación temprana de la secretaria de salud, para definir un plan de Estimulación, es necesario identificar de ser posible desde las consultas prenatales o en la primera consulta que se otorgue al niño (a), los factores de riesgo para el desarrollo, los cuales se encuentran agrupados en tres categorías:

A. Socioeconómicos: medio ambiente en el que nace:

1. Características de la vivienda: ausencia de agua potable o material perecedero en pisos, techos o paredes.
2. Tipo de familia: presencia o ausencia de un miembro de la familia (abandono por migración, madre soltera) o si existen otros factores como presencia de enfermedad, adicciones o violencia.
3. Ingreso familiar: el equivalente a menos de dos salarios mínimos.

4. Escolaridad de la madre: menos de tres años de escolaridad, incluyendo el alfabetismo.

B. Riesgo perinatal:

1. Factores maternos: enfermedad materna, complicaciones en el embarazo o durante el parto.
2. Factores evaluados al nacimiento: prematuridad (antes de las 36sdg), peso al nacer menor a 2500g. Apgar menor a 6.

C. Crecimiento y desarrollo: con base a las tablas de la NOM 031-SSA2-1999, para la atención del niño sano

1. Estado nutricional, peso/talla (menos de una desviación estándar).
2. Evaluar las alteraciones del desarrollo cerebral: perímetro cefálico: cualquier desviación hacia arriba o hacia abajo, con base a las cifras referidas a la NOM.¹⁴

En base a lo estipulado por la OMS y la UNICEF se considera que los factores socioculturales mencionados anteriormente influyen en el desarrollo psicomotor de los niños, sin embargo este estudio pretende identificar si estos factores influyen en la adquisición de conocimientos sobre estimulación temprana de las madres, esta estudiado que una baja escolaridad es un factor sociocultural que afecta el desarrollo psicomotor de los menores, sin embargo en la actualidad hay más mujeres que tiene que salir de casa para laborar, e independientemente de que sean profesionales o tengan un oficio el tiempo determinado al trabajo influye en el tiempo que se destina al cuidado de los menores y a la calidad de la misma así como la adquisición de conocimientos sobre estimulación temprana, y el interés que se tenga en la adquisición de estos conocimientos, dejando a las estancias infantiles el desarrollo psicomotor de sus hijos en el caso de las madres que cuentan con estos servicios.

I.5 Nivel de conocimiento materno

Los padres y los cuidadores son identificados como los actores principales en la formación de la identidad y el desarrollo de habilidades, conocimientos y conductas, el apego seguro a un cuidador confiable que brinde afecto, apoyo y cuidado

consistentes en la etapa inicial de la vida, constituye un requisito clave para asegurar un buen desarrollo psicomotor y social ². En la actualidad las mujeres buscan el equilibrio entre la vida social, laboral, crianza de sus hijos y la actividad doméstica, la maternidad es una relación social que depende de ciertas aptitudes que son indispensables para el desarrollo psicomotor de los niños como por ejemplo el contacto piel con piel, la lactancia materna, el realizar actividades para favorecer el desarrollo neuronal en los primeros años de vida.

Cualquier problema crónico ya sea físico o mental que presenten las madres o el cuidador primario, tales como violencia conyugal, depresión materna y enfermedad crónica, puede traer consecuencias nocivas para el desarrollo infantil. En situaciones de depresión materna, pobreza extrema o niveles elevados de estrés familiar, las interacciones significativas entre padres e hijos puede que se vean deterioradas trayendo como resultado menos oportunidades de que se produzcan experiencias de aprendizaje en el hogar. ²

En México se han realizado diferentes estudios en los que se evalúa la presencia de rezago o retraso psicomotor en los niños, sin embargo, no se encuentra información acerca del nivel de conocimiento que presentan las madres en dichas investigaciones.

En países latinoamericanos como lo son Cuba, Colombia, Chile y Perú se han realizado intervenciones y evaluaciones acerca del nivel de conocimiento que presentan las madres sobre estimulación temprana, obteniendo como resultados en la mayoría de estos, que las madres presentan un nivel medio en conocimientos sobre estimulación temprana y que va ligado al desarrollo psicomotor de los niños al momento de la valoración ^{23, 24, 25}. Es importante no solo realizar intervenciones en estimulación temprana, sino también realizar la evaluación y la efectividad de estas, ya que puede existir información acerca de las actividades a realizar con los niños, pero no se sabe si las madres comprenden la importancia de adquirir este conocimiento.

I.6 La familia y la estimulación temprana

En general las familias requieren de cierto grado de apoyo para aprender a avanzar en su desarrollo, ser conscientes y receptivas en sus actividades de cuidado y atención infantiles. Los niños que nacen en el seno de familias pobres tienen más posibilidades de verse expuestos y ser afectados por condiciones adversas para el desarrollo (vivir en hacinamiento, barrios o vecindarios inseguros). La tensión que se produce entre los padres también puede repercutir en los niños. Se ha determinado que los padres que perciben menores ingresos corren mayor riesgo de sufrir una variedad de perturbaciones psicológicas, incluso sentimientos negativos de autoestima y síntomas de depresión. Se cree que esto es el resultado de una combinación de mayor exposición a eventos negativos y menos recursos disponibles para afrontar experiencias de vida adversas ². Las familias llegan a ser el punto de apoyo en los niños y las madres ya que también influyen de manera positiva o negativa en el desarrollo de los menores, pues participan en el medio ambiente que se les va a proporcionar a estos niños, participan en su cuidado y sobre todo es en el ámbito familiar donde se va a dar el desarrollo social.

El modelo familiar biparental tradicional ha ido decreciendo en las dos últimas décadas, dando paso a las familias monoparentales, las compuestas (miembros sin relación de parentesco) y las unipersonales. El número de hijos se ha reducido de manera continua desde la década de los setenta, y han aumentado los hogares con jefe de familia femenina. Los cambios en la estructura y la organización de las familias actuales, sobre todo los relacionados a la afiliación de las mujeres a la vida laboral y el aumento de la migración, entre otros, han afectado a las familias, tanto en la vida diaria como en su edificación sociocultural ²⁶, modificando la calidad del desarrollo psicomotor de los niños, pues su cuidado se llevará a cabo por un cuidador y por terceras personas o por personal de estancias infantiles y no de sus padres.

I.7 Influencia de los factores socioculturales en la adquisición de conocimiento sobre estimulación temprana

Ciertos factores que influyen en la adquisición de competencias y habilidades como lo son: la salud, la nutrición, la seguridad y la protección, la atención que responde a las necesidades del niño y el inicio del aprendizaje a una edad temprana, todos ellos son necesarios para proporcionar al niño un cuidado cariñoso y sensible. Estos cuidados disminuyen los efectos nocivos de las desventajas para el niño causadas por alteraciones en la estructura y las funciones cerebrales, con lo que, a su vez, mejora la salud, desarrollo y su crecimiento ⁹.

Otros factores macrosociales y culturales han deteriorado la calidad y cantidad de vida familiar, las condiciones laborales cada vez se contraponen más a la familia, sobre todo cuando ambos padres trabajan fuera del hogar lo que determina que el adulto a cargo de los hijos debe trabajar jornada completa y por ende sólo tenga un mínimo el tiempo dedicado a su cuidado y protección ²⁷. Si se cuenta con seguridad social se tiene acceso a las guarderías donde los niños recibirán estimulación temprana, sin embargo los padres de niños que no cuentan con esta prestación, dejan a sus hijos a cargo de quien pueda cuidarlos y en este caso si no se tiene conocimiento sobre estimulación temprana el niño no recibirá el estímulo.

Muchos niños en los países en desarrollo están expuestos a múltiples riesgos de desarrollo deficiente, incluida la pobreza y la mala salud y nutrición. Hay pocos datos nacionales sobre el desarrollo infantil, una estimación conservadora es que más de 200 millones de niños menores de 5 años en los países en desarrollo no están desarrollando todo su potencial. Los países del África subsahariana tienen el porcentaje más alto de niños desfavorecidos, pero el mayor número vive en el sur de Asia ²⁸. Las investigaciones que se continúan realizando muestran evidencia de que las intervenciones sobre estimulación temprana favorecen el potencial de los niños.

Un mal inicio en la vida puede afectar de manera negativa la nutrición, la salud, y el aprendizaje de los menores, extendiéndose a la edad adulta, implicando bajos ingresos económicos y forjando tensiones sociales, además de repercutir no solo

en la generación actual, sino también en las siguientes. Se valúa que los individuos perjudicados por un mal inicio en la vida conllevan una pérdida de aproximadamente una cuarta parte del promedio anual de ingresos en la edad adulta, mientras que los países pueden perder hasta el doble de su gasto actual del PIB en salud y educación.⁹

En el año 2013 se realiza un estudio el cual se publica en 2015, que consta en el análisis al programa prospera donde la población blanco para la adquisición de conocimientos sobre desarrollo infantil son las mujeres embarazadas entre el quinto y el octavo mes de gestación y los niños entre 1 y 36 meses de edad.²⁹ obteniendo como resultado una mayor prevalencia en la adquisición de conocimientos sobre estimulación temprana. La población que atendía el programa PROSPERA se refiere a los hogares con un ingreso per cápita estimado menor a la Línea de Bienestar Mínimo ajustada, cuyas situaciones socioeconómicas, impiden desenvolver las capacidades de sus integrantes en materia de nutrición, salud y enseñanza.

Todas las personas en el mundo tienen genes que se encargan de la construcción de su cerebro, pero no precisamente las mismas variantes génicas. Según las variantes que se hayan pasado a los hijos, el cerebro tendrá, de origen, unas características determinadas que influirán en todos sus aspectos mentales, como por ejemplo en su sociabilidad, inteligencia, creatividad, oído musical, capacidad artística, control muscular, etcétera.³⁰ El contexto socioeconómico puede moldear los procesos neuronales, de modo que estas habilidades estén respaldadas por diferentes vías neurobiológicas en niños de niveles socioeconómicos más bajos o altos^{27, 31}. En múltiples estudios aleatorizados de intervención en familias con nivel socioeconómico bajo se concluye que los padres, posterior a las actividades de intervención presentan niveles significativamente más altos de conocimientos sobre el desarrollo cognitivo, social y de lenguaje, comparado con el conocimiento previo antes de la intervención.³²

Las condiciones culturales juegan un papel importante al nacer al estudiar las diferencias entre distintas culturas respecto a la socialización, logra caracterizar dos

tipos de socialización, una amplia y otra estrecha, que giran en torno a siete medios de socialización: familia, grupo de pares, escuela/trabajo, comunidad, medios de comunicación, sistema legal y sistema de creencias culturales ³³. Cualquiera de estos tipos de socialización va a influenciar de manera positiva o negativa el desarrollo psicomotor del infante.

Otro factor importante en el desarrollo de los niños es la familia la cual ha sufrido durante las últimas décadas importantes transformaciones sociales y culturales, entre las que se encuentran: la reducción de su tamaño y el incremento de los hogares un parentales; el aplazamiento del matrimonio y la maternidad; el aumento de la participación laboral de las mujeres; el aumento de la jefatura de hogar femenina y la sobrecarga de trabajo para la mujer; y la diversidad de las estructuras familiares ³⁴. Pese a estos cambios, la familia mantiene un cometido irremplazable: educar a sus miembros para contribuir a su desarrollo a lo largo de toda la vida.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

II.1 Argumentación

Hay factores socioculturales que afectan el desarrollo psicomotor y que están ya descritos en la literatura como los son la escolaridad, edad materna, estado civil y ocupación, nivel socioeconómico, sin embargo otros como el nivel de conocimiento que presentan las madres antes y después del nacimiento de los menores y la tipología familiar están poco descritos en la literatura al menos en México, estos también influyen en la calidad de estimulación temprana que van a recibir los menores, y de esta manera afectar a los infantes en su desarrollo psicomotor ya que como se ha mencionado este va a influenciar en las etapas posteriores de crecimiento, pues la estimulación temprana actualmente ya no es exclusiva de niños que presentan un retraso en el desarrollo psicomotor diagnosticado, si no para prevenir en niños sanos algún trastorno o retraso en cualquiera de las áreas que la estimulación temprana abarca. Identificar los factores socioculturales asociados a la poca adquisición de estos conocimientos va a favorecer para poder orientar hacia donde se puede intervenir de acuerdo las posibilidades en el área de la salud, en estudios posteriores, a pesar de que estos factores no se puedan modificar, el hecho de generar interés en las madres de estos niños puede marcar la diferencia para mejorar la calidad de vida de las siguientes generaciones.

En México factores como la pobreza, desnutrición, la falta de libros o la no asistencia al preescolar pueden afectar el desarrollo psicomotor de los niños. Según datos de la OMS 1 de cada 3 niños de 0 a 5 años vive en hogares donde hay al menos 3 libros infantiles y 3 de cada 4 niños tienen 2 o más juguetes ⁵. A nivel nacional, solo 28% y en áreas rurales 23.36% de los niños recibieron al menos cinco consultas de vigilancia del desarrollo en los dos primeros años de vida. Mientras en 14 estados más de 28% de los niños habían recibido cinco citas o más de atención al desarrollo, en 21 entidades federativas más de 20% de los niños no fueron llevados a ni una consulta de control posnatal. A nivel nacional 23.6% de los niños <2 años no recibieron ni una consulta de revisión y atención al desarrollo ¹¹. En la época actual la mayoría de las madres independientemente de si sean solteras o casadas, tienen

que salir de casa a buscar el sustento de la familia, teniendo que dejar a cargo el cuidado de sus hijos a familiares y en el caso de no contar con este apoyo hacer uso de guarderías y estancias infantiles.

En 2018, UNICEF continuó trabajando coordinadamente con el gobierno, la sociedad civil organizada y aliados del sector privado para emprender acciones que contribuyeron a promover el desarrollo de los 12.7 millones de niños y niñas menores de 5 años que viven en México. Así mismo se elaboró la primera propuesta de estándares de calidad para los servicios de educación inicial e intervenciones de salud para niños de 0 a 3 años, con base en la Ruta Integral de Atenciones (RIA) para la primera infancia, elaborada por la Comisión Nacional de Primera Infancia del Sistema de Protección Integral de Niños, Niñas y Adolescentes (SIPINNA).³⁶,³⁷. El desarrollo pleno de la primera infancia requiere de un esfuerzo coordinado del sector público, privado y social.

En el IMSS se cuenta con servicio de guarderías para derechohabientes, donde se proporcionan técnicas de estimulación temprana en los niños derechohabientes durante su estancia sin embargo no se realizan intervenciones con las madres para continuar con la estimulación en sus hogares, en la Unidad de Medicina Familiar N. 64, se cuenta con el área de trabajo social donde acuden las madres en etapa gestante aunque no se cuenta con estrategias para promover el conocimiento en las madres acerca del tema para que se lleve a cabo al nacer el producto, también se cuenta con el área de atención materno infantil, donde se realiza medición de talla y peso, promoción de la lactancia y vacunación de los menores, pero no se cuenta con un programa donde se les enseñe a las madres técnicas de estimulación temprana.

Este proyecto de investigación se realizó en la unidad de Medicina familiar número 64 del Instituto Mexicano del Seguro Social con previa autorización de las autoridades correspondientes, a través de la administración del cuestionario llamado nivel de conocimiento sobre estimulación temprana, con bajos costos cubiertos por el médico residente, en la Unidad de Medicina Familiar 64 se cuenta con la población necesaria para la aplicación de los cuestionarios, a la cual se tiene

acceso en los consultorios, salas de espera, áreas de vacunación y medicina preventiva

II.2 Pregunta de investigación

¿Qué asociación existe entre los factores socioculturales maternos y el desarrollo psicomotor de niños menores de 1 año en la Unidad de Medicina Familiar N.64 Tequesquihuac?

III. JUSTIFICACIÓN

Académica: El presente estudio forma parte del programa académico del curso de especialización en Medicina Familiar, como requisito para la obtención del diploma de especialista en la misma, esperando dejar en las madres derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar N. 64, que decidan participar, interés en el aprendizaje sobre estimulación temprana y que puedan aplicarlo al desarrollo psicomotor de sus hijos. Los resultados de esta investigación permitirán conocer los factores maternos que pueden influir en el desarrollo psicomotor que los niños menores de un año presenten, por lo que el conocimiento generado será de utilidad para el médico de primer nivel de atención al realizar su actividad asistencial dirigida y con enfoque de riesgo en los binomios madre e hijo que asisten a control de niño sano o por motivo diferente, mediante la realización de modificaciones en acciones de intervención temprana en los casos con factores identificados. Es importante considerar otros factores que influyen en el desarrollo psicomotor de los niños, y la calidad de estimulación temprana que recibe, pues si bien existen programas donde se da capacitación a las madres, no se evalúa si este es bien procesado, o bien aplicado en los niños, posterior a la capacitación, ya que en la actualidad es menos el tiempo de convivencia que pasan las madres con los niños, pues debido a que tienen que laborar dejan la crianza de sus hijos a cargo de terceras personas, en el mejor de los casos si cuentan con servicio de guardería, es ahí donde pueden los niños recibir las actividades correspondientes a la estimulación temprana y así verse favorecido el desarrollo psicomotor de los niños.

Científica: Diversas investigaciones en el campo de las ciencias, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, han demostrado la importancia de la atención temprana en las distintas capacidades del ser humano para lograr un mayor y mejor desenvolvimiento de sus potenciales desde la niñez. Es importante realizar durante la consulta evaluación del desarrollo psicomotor en el niño sano, pues esto permitirá identificar si hay la presencia de alguna alteración en el mismo para poder dar seguimiento y la atención que llegue a requerir.¹⁴ De acuerdo con la Unicef y a la OMS hay varios factores que repercuten en la ganancia de competencias y destrezas: la salud, la alimentación, la protección, la atención que reconoce las

necesidades del niño y el inicio del aprendizaje a una edad anticipada. Todos ellos son necesarios para proporcionar al niño un cuidado cariñoso y sensible, estos cuidados reducen los efectos perjudiciales de las desventajas socioculturales, que presentan desde su nacimiento, lo que mejora su salud, su neurodesarrollo y su evolución ^{5, 2}.

Epidemiológica: La cobertura de los proyectos de atención a la primera infancia en México es alta: 266,406 niños cuidados en Estancias infantiles de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL); 205,203 niños en Guarderías del IMSS; y 452,599 niños desde los 0 hasta los 6 años de edad en el Programa de Educación Inicial del Consejo Nacional de Fomento a la Educación (CONAFE); no se conoce con exactitud la prevalencia de retraso en el desarrollo psicomotor de los menores atendidos ⁶. Factores como la pobreza, desnutrición, la falta de libros o la no asistencia al preescolar pueden afectar su desarrollo, 1 de cada 3 niños de 0 a 5 años vive en hogares donde hay al menos 3 libros infantiles y 3 de cada 4 niños tienen 2 o más juguetes ⁵.

Aunque se han realizado múltiples estudios evaluando los factores socioculturales que afectan el desarrollo psicomotor de los niños no se ha logrado que las metas de capacitación sobre estimulación temprana se cumplan, pues aún hay rezagos en cuanto al desarrollo psicomotor de los niños, sobre todo en áreas rurales comparado con las áreas urbanas donde la prevalencia de retraso en el desarrollo psicomotor es mayor (62.4% comparado con 72% respectivamente), además de que influyen otras circunstancias como la distancia que tienen que recorrer las madres para recibir dichas capacitaciones, y el interés que las madres tomen al respecto del tema. En cuanto a la atención para el desarrollo infantil, el promedio de consultas de en niños <2 años fue de 3.2 consultas. A nivel nacional, solo 28% y en áreas rurales 23.36% de los niños recibieron al menos cinco consultas de vigilancia del desarrollo en los dos primeros años de vida. Mientras en 14 estados más de 28% de los niños habían recibido cinco citas o más de atención al desarrollo, en 21 entidades federativas más de 20% de los niños no recibieron ni una consulta de atención al desarrollo. A nivel nacional 23.6% de los niños <2 años no recibieron ni una consulta de revisión y atención al desarrollo ¹¹, estos datos nos indican que

puede haber falta de apego, interés y en ocasiones la disponibilidad de tiempo por parte de las madres para darle seguimiento al desarrollo psicomotor de sus hijos, pues lo que las hace acudir a recibir atención médica en la mayoría de los casos es a vacunación, a tamiz neonatal y cuando los niños llegan a enfermar.

Social: Las condiciones culturales juegan un papel importante al nacer, al estudiar las diferencias entre distintas culturas respecto a la socialización, logra caracterizar dos tipos de socialización, una amplia y otra estrecha, que giran en torno a siete medios de socialización: familia, grupo de pares, escuela/trabajo, comunidad, medios de comunicación, sistema legal y sistema de creencias culturales³³, cualquiera de estos tipos de socialización va a influenciar de manera positiva o negativa el desarrollo psicomotor del infante. A nivel de la sociedad, el costo de no actuar para reducir la prevalencia del retraso del crecimiento al 15% o menos y de no intentar evitar el retraso en el desarrollo es varias veces superior al gasto actual de algunos países en educación y salud, respectivamente.^{9,2} A nivel social también influyen el hecho de si los niños acuden a guarderías, pues es aquí donde la mayoría de la veces los niños reciben estimulación temprana si se identifican rezagos en el desarrollo psicomotor ahí mismo es donde se enfocan a realizar actividades para evitar que presenten un retraso en etapas posteriores del desarrollo o se les informa a los padres para que acudan a valoración médica, sin embargo en el caso donde los niños son cuidados por un familiar debido a que la madre tiene que laborar va a ser el cuidador principal el que se encargara del desarrollo psicomotor de los niños y de realizar las actividades de estimulación temprana, en este caso habría que concientizar a los cuidadores de que la estimulación temprana es fundamental en el desarrollo psicomotor de los menores, ya que estos adoptan la cultura y enseñanzas que se les proporciona en el medio donde crecen.

Económica: Al identificar los factores socioculturales que influyen en la adquisición de conocimiento en las madres sobre estimulación temprana favorece a crear estrategias que ayuden a que los infantes se vean beneficiados con la estimulación temprana. Invertir en los niños pequeños es una de las inversiones más inteligentes que un país puede realizar para romper el ciclo de la pobreza, los beneficios de los programas de desarrollo en la primera infancia, que incluyen componentes de salud,

nutrición, educación y protección social, son especialmente importantes para los niños pobres y desfavorecidos. Estudios científicos y económicos recientes muestran de manera irrefutable que las experiencias en la primera infancia tienen un profundo impacto en el desarrollo del cerebro y en el aprendizaje posterior, la salud y los ingresos en la vida adulta. Las inversiones inteligentes en los niños pequeños mejoran las perspectivas de las comunidades y pueden producir considerables beneficios económicos para los países ¹¹.

En 2020 los recursos dedicados a primera infancia ascienden a 174 mil 565 millones de pesos, en el Presupuesto de Egresos de la Federación; es decir, 0.7% del Producto Interno Bruto. Entre ocho países seleccionados de Latinoamérica, México se ubica como segundo país que destina menos recursos a primera infancia. La distribución del gasto en primera infancia, muestra que Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios es el principal operador del gasto, ya que 78.2% de este gasto está agrupado en dicho ramo, 3.7% del presupuesto para primera infancia se divide en 10 ramos: Salud; Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); Bienestar; Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); Agricultura y Desarrollo Rural; Defensa Nacional; Gobernación; Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH); Instituto Nacional Electoral (INE), y Entidades no sectorizadas.³⁵

Las experiencias en la primera infancia tienen huella en el desarrollo del cerebro y en el aprendizaje a futuro, la salud y los ingresos en la vida de adulto, al identificar los factores socioculturales que influyen en la adquisición de conocimiento en las madres sobre estimulación temprana favorece a crear estrategias que ayuden a que los infantes se vean beneficiados en su desarrollo psicomotor, sin embargo, aunque existan estrategias para estimular el desarrollo psicomotor es importante evaluar que estas capacitaciones se vean aprovechadas no solo por los niños sino por las madres.

IV. OBJETIVOS

IV.1 Objetivo general

Asociar los factores socioculturales maternos con el desarrollo psicomotor de niños menores de 1 año en la Unidad de Medicina Familiar N.64 Tequesquihuac.

IV.2 Objetivos específicos

- Evaluar el desarrollo psicomotor de los niños menores de 1 año derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar N.64.
- Evaluar el desarrollo psicomotor de los niños menores de 1 año derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar N. 64 según el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana.
- Describir el perfil sociodemográfico (edad) de los niños menores de 1 año derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar N. 64.
- Describir el perfil sociodemográfico (edad, ocupación, estado civil, escolaridad, paridad) de las madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar N. 64.
- Identificar el nivel de conocimientos sobre estimulación temprana según el grado de escolaridad en madres de niños menores de 1 año derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar N. 64.
- Identificar el nivel de conocimientos sobre estimulación temprana de acuerdo con la paridad en madres de niños menores de 1 año derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar N. 64.
- Conocer los factores culturales maternos (nivel de conocimiento sobre estimulación temprana, uso de estancias infantiles y tipología familiar) de las madres de niños menores de 1 año derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar N.64.

V. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Los factores socioculturales maternos se asocian al desarrollo psicomotor de niños menores de 1 año en la Unidad de Medicina Familiar N.64 Tequesquihuac.

Hipótesis alterna (Ha):

- Los factores socioculturales maternos se asocian al desarrollo psicomotor de niños menores de 1 año en la Unidad de Medicina Familiar N.64 Tequesquihuac.

Hipótesis nula (Ho):

- Los factores socioculturales maternos no se asocian al desarrollo psicomotor de niños menores de 1 año en la Unidad de Medicina Familiar N.64 Tequesquihuac.

VI. MATERIAL Y MÉTODOS

VI.1 Tipo de estudio

Observacional, transversal, analítico.

VI.2 Población, lugar y tiempo

El estudio se realizó en la unidad de medicina familiar número 64 ubicada en Av. de los Bomberos s/n, Industrial San Nicolas, Tlalnepantla de Baz, C.P. 54030, Estado de México, código postal 54030, la cual ofrece atención mediante citas o a través de unifila a sus derechohabientes. Pertenece a la delegación oriente número 15 Región Oriente del Estado de México. Cuenta con 39 consultorios de medicina familiar correspondientes al primer nivel de atención, 14 consultorios de medicina preventiva, 4 cubículos de trabajo social, 5 consultorios de odontología, 2 consultorios de medicina del trabajo epidemiología, rehabilitación, nutrición, jefatura de enseñanza, jefatura del trabajo social, medicina preventiva, oficinas del trabajo social, oficina del jefe de departamento clínico, planificación familiar, oficina de coordinación de asistentes médicas, oficinas administrativas, salas de lectura, farmacia, laboratorios, rayos x, archivos, auditorio, C:E:Y:E, curaciones departamento de personal, oficina de conservación. Se da atención a la población de los municipios de Tlalnepantla, Cuautitlán Izcalli, Atizapán de Zaragoza y Tultitlán En esta unidad se empleó el área de consultorios de medicina familiar y preventiva, trabajo social, planificación familiar para identificar a las probables participantes de este estudio y se trasladó a las madres y sus hijos menores de 1 año al área asignada por el departamento clínico para la valoración de los infantes, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 64 Tequesquinahuac. Del mes de Mayo a Agosto del 2021.

VI.3 Tipo y Tamaño de muestra

La Unidad de Medicina Familiar N. 64 tiene un registro de 1665 niños menores de un año, distribuidos en 880 hombres y 785 mujeres. Por tanto se realizó cálculo de tamaño muestral mediante la calculadora en Excel de la unidad de Epidemiología clínica y bioestadística Complejo Hospitalario Universitario A. Coruña para

comparación de dos proporciones, estableciendo un Test bilateral, un nivel de confianza del 95%, un poder estadístico de 80%, con una prevalencia 1 (prevalencia del desarrollo psicomotor normal en México en niños menores de un año) es de 28.8%, y una prevalencia 2 (prevalencia de desarrollo psicomotor en niños con estimulación favorable) es de 41.5% (6), se obtiene un tamaño de muestra de 317 niños menores de un año y sus respectivas madres.

Técnica de muestreo: No probabilístico por cuota.

VI.4 Criterios de Selección

VI.4.1 Criterios de inclusión:

- i. Madres y sus hijos menores de 1 año derechohabientes de la UMF 64, que acepten participar y otorguen su consentimiento informado.

VI.4.2 Criterios de exclusión:

- ii. Madres cuyos hijos menores de 1 año cuenten con diagnóstico de retraso en el desarrollo psicomotor previo al estudio, ya que estos niños ya reciben un manejo especializado de acuerdo con nivel de retraso.

VI.4.3 Criterios de eliminación:

- iii. Madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la UMF que contesten parcialmente o se encuentre doble respuesta a preguntas del cuestionario.

VI.5 Variables a recolectar

Variable independiente: factores socioculturales maternos (edad, escolaridad, ocupación, estado civil, tipología familiar, nivel de conocimiento sobre estimulación temprana y uso de estancias infantiles).

Variable dependiente: desarrollo psicomotor

VI.6 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDICIÓN	ITEM	
Desarrollo psicomotor	Cambios en las habilidades motrices, cognitivas, emocionales y sociales del niño, por consenso desde el periodo fetal hasta los seis años de edad ²¹	Habilidades que presentan los niños desde que nacen hasta los seis años, evaluada mediante la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil clasificado mediante semáforo como: <ul style="list-style-type: none"> • Normal: verde • Rezago: amarillo • Retraso: rojo 	Cualitativa	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo normal: El niño cumple los hitos y habilidades esperadas para su grupo de edad en todas las áreas del desarrollo sin anomalías en la exploración neurológica. • Rezago en el desarrollo: El niño no cumple con todos los hitos y habilidades esperadas para su grupo de edad, pero no presenta un retraso considerable porque ha logrado los hitos del grupo de edad anterior. • Riesgo de retraso: niño no cumple adecuadamente con los hitos del desarrollo y habilidades esperadas para su grupo de edad, y presenta un retraso considerable; o tiene una exploración neurológica claramente anormal. 	5 ejes Motor fino Motor grueso Lenguaje Social Cognitivo Dos respuestas posibles: lo hace o no lo hace.	
	Edad lactante	Aquella que se inicia a los 28 días de vida del niño y finaliza a los 2 años. ⁴	Edad que presenta el menor al momento del estudio	Cuantitativa	Discreta	Meses	3
	Factores socio demográficos	Edad de la madre	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento ³¹	Edad de la madre al momento del estudio	Cuantitativa	Discreta	Años
Escolaridad de la madre		Grado de educación más alto que una persona ha terminado ³¹	Grado de aprendizaje que presentan las madres de menores de un año al	Cualitativa	Ordinal	Sin estudios Primaria Secundaria Bachillerato Licenciatura	4

			momento del estudio				
	Ocupación de la madre	Sinónimo de trabajo, labor o quehacer, hace referencia a lo que una persona le dedica cierto tiempo ³¹	Tipo de labores que realiza la madre al momento del estudio	Cualitativa	Nominal	Ama de casa Obrera Trabajo eventual Empleada del hogar Estudiante Profesionista	6
	Estado civil de la madre	Condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo o de su mismo sexo, con quien creará lazos que serán reconocidos jurídicamente, aunque el mismo no sea un pariente o familiar directo ³¹	Tipo de relación personal que presenta la madre al momento del estudio	Cualitativa	Nominal	Soltera Casada Divorciada Unión libre Viuda	5
	Paridad	Número de hijos que las mujeres han tenido durante su vida, nacidos vivos, incluyendo los hijos que luego fallecieron ³¹	Número de hijos que tiene la madre al momento del estudio	Cuantitativa	Discreta	Número de hijos	2
Factores socioculturales	Conocimiento materno sobre estimulación temprana	Grado de aprendizaje sobre actividades secuenciales que se realizan al niño, desde su nacimiento hasta los 6 años, para potencializar al máximo las habilidades físicas, mentales y psicosociales. ^{4, 14}	Nivel de conocimiento en estimulación temprana de madres de niños menores de 1 año, evaluado a través del cuestionario: "Nivel de conocimientos sobre estimulación temprana" Alto: 41-62 puntos Medio: 21-40 puntos Bajo: 0-20 puntos	Cualitativa	Ordinal	Alto: 41-62 puntos Medio: 21-40 puntos Bajo: 0-20 puntos	9-39
	Estancias infantiles	Lugar dedicado al cuidado y atención infantil operado por una persona que se desempeña como responsable, esta persona se encuentra capacitada para el cuidado de los niños ⁸	Lugar donde permanecen los hijos de madres trabajadoras y donde reciben atención por personas capacitadas.	Cualitativa	Nominal	Si acuden No acuden	8

	Tipología familiar	<p>Estudio o clasificación que se lleva a cabo en las familias de acuerdo con los siguientes cinco ejes fundamentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parentesco • Presencia física en el hogar o convivencia • Medios de subsistencia • Nivel económico • Nuevos tipos de convivencia individual-familiar originados por cambios sociales <p><small>38, 39</small></p>	Clasificación de la familia de la madre al momento del estudio	Cualitativa	Nominal	<p>Presencia física en el hogar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Núcleo integrado: presencia de ambos padres en el hogar • Núcleo no integrado: no hay presencia física de alguno de los padres en el hogar • Extensa ascendente: hijos casados o en unión libre que viven en la casa de alguno de los padres • Extensa descendente: padres que viven en la casa de alguno de los hijos <p>Extensa colateral: núcleo o pareja que vive en la casa de familiares colaterales (tíos, primos, abuelos, etc.)³⁸</p>	7
--	---------------------------	--	--	-------------	---------	--	---

VI.7 Desarrollo del proyecto

Se realizó un estudio observacional, transversal, analítico, en una muestra de 317 madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar no. 64, Estado de México, del Instituto Mexicano del Seguro Social en un periodo de 6 meses.

La captación de pacientes se llevó a cabo en medicina preventiva, trabajo social y en el área de consultorios, de lunes a viernes, en ambos turnos, en los cuales las madres acuden ya sea a consulta médica, vacunación, tamiz neonatal o control de niño sano.

Se solicitó a la Coordinación de Enseñanza de la unidad médica la asignación de un área acondicionada para llevarse a cabo la respuesta de los cuestionarios, y la evaluación de los menores de 1 año, contamos con una cama de exploración pediátrica, una silla con paleta, hojas, plumas, cinta métrica, para comodidad y privacidad de las participantes y los menores, así como gel antibacterial, sanitizante, y toallas sanitizadas para la limpieza del área, de tal manera que las participantes pudieran responder el cuestionario aplicado.

Se informó ampliamente a las madres de niños menores de 1 año derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar no. 64, sobre el propósito del estudio, riesgos y beneficios de su participación, mediante una explicación de manera clara, utilizando un lenguaje sencillo para asegurar la comprensión de la información otorgada, solicitando una retroalimentación, para aclarar dudas y verificar la comprensión de dicha información, una vez realizado, se solicitó la firma del consentimiento informado (anexo 2) una vez que acepto participar en esta investigación.

Una vez que la madre aceptó participar y firmó el consentimiento informado, se condujo al área asignada para la realización del estudio, donde se llenó una ficha de identificación (anexo 3) para el registro de datos como fecha, folio, número de seguridad social, edad materna, edad del lactante en meses, número de hijos, estado civil, escolaridad, ocupación, tipología, familiar y uso de guardería. Posteriormente se le otorgó una encuesta que contiene el cuestionario nivel de

conocimiento materno sobre estimulación temprana (anexo 4), el cual consta de preguntas de autoevaluación con opción múltiple, el investigador tomo los registros respondiendo las dudas que el cuestionario generó, clasificando el nivel de conocimiento materno en alto, medio o bajo, otorgando en ese momento información acerca de las actividades que puede realizar con su hijo de acuerdo a las áreas de desarrollo y la edad en la que se encuentra el menor.

Por último, se realiza la evaluación del menor de un año mediante el formato único de aplicación para la prueba de evaluación del desarrollo infantil -EDI- (anexo 5), para determinar el desarrollo psicomotor que presenta el menor al momento de la valoración, si corresponde a la edad y al área de desarrollo (lenguaje, motor, social), se le explica a la madre el resultado de la evaluación, y se dan recomendaciones en caso de encontrar rezago en su desarrollo y envió a su médico familiar para protocolo de estudio en caso de encontrar alteraciones o factores de riesgo que impidan el adecuado desarrollo psicomotor del menor.

El investigador otorgó una orientación sobre estimulación temprana, las áreas que se estimulan, y el desarrollo actual que presentaban sus hijos al momento de la valoración, los beneficios para los menores de realizar actividades que les favorezcan a su desarrollo en la diferentes áreas que se evalúan, en el caso de encontrar a niños con rezago o retraso en el desarrollo fueron canalizados con su médico familiar en la Unidad de Medicina Familiar no. 64, quien determino si era necesario que el menor fuera derivado a segundo nivel de atención, trabajo social para orientación sobre instituciones donde se lleven a cabo actividades de estimulación temprana, o al área de rehabilitación en caso necesario, así como otorgar una atención integral individualizada de acuerdo con la edad del paciente.

El investigador realizó un resguardo y manejo adecuado de la información para salvaguardar la confidencialidad de los datos obtenidos de cada sujeto de investigación.

VI.8 Instrumentos de investigación

VI.8.1 "Nivel de conocimiento sobre estimulación temprana"

VI.8.1.1 Descripción

Este cuestionario consta de 31 preguntas, de opción múltiple, compuesto de la siguiente manera:

- a) Datos generales: edad de la madre, número de hijos, estado civil, ocupación, escolaridad, con quien vive.
- b) Datos de conocimiento general sobre estimulación temprana que consta de 7 preguntas.
- c) Datos sobre estimulación temprana por diferentes áreas y grupos etarios que consta de 24 preguntas (que abarcan las áreas motoras, de lenguaje y social).

Cada respuesta tiene un puntaje de 2 puntos, sumando un puntaje total de 62 puntos, lo cual permitirá categorizar el nivel de conocimientos en tres: Alto, Medio y Bajo, con un tiempo de aplicación de 20 minutos aproximadamente.

VI.8.1.2 Validación

El instrumento fue sometido a la prueba de validación y confiabilidad estadística en donde se utilizó la prueba de Alpha de Cronbach se presenta los procedimientos estadísticos para determinar confiabilidad del instrumento: es un coeficiente que sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida, obteniendo como resultado un $\alpha=0.81$ por lo que es confiable ²⁴.

VI.8.1.3 Aplicación

Cuestionario de Auto aplicación, consta de tres apartados y la valoración y el puntaje asignado son los siguientes:

- Valoración del conocimiento global

Nivel de conocimiento alto: 41-62 puntos

Nivel de conocimiento medio: 21-40 puntos

Nivel de conocimiento bajo: 0-20 puntos

- Valoración del nivel de conocimiento en el área motora

Nivel de conocimiento alto: 19-24 puntos

Nivel de conocimiento medio: 13-18 puntos

Nivel de conocimiento bajo: 0-12 puntos

- Valoración del nivel de conocimiento en el área de lenguaje

Nivel de Conocimiento alto: 11-14 puntos

Nivel de conocimiento medio: 7-10 puntos

Nivel de conocimiento bajo: 0-6 puntos

- Valoración del nivel de conocimiento en el área social

Nivel de conocimiento alto: 8-10 puntos

Nivel de conocimiento medio: 4-7 puntos

Nivel de conocimiento bajo: 0-3 puntos

VI.8.2 "Evaluación del desarrollo infantil"

VI.8.2.1 Descripción

Formato único de aplicación para la prueba de evaluación del desarrollo infantil (EDI), diseñado para registrar las respuestas de la prueba EDI de forma vertical, permite evaluar a niños de un mes de vida y hasta un día antes de cumplir los cinco años. Conta de 3 bloques: datos personales, evaluación de los ejes, calificación global de la EDI.

- Datos personales Grupo de edad: Define el grupo al que pertenece el niño.
- Se debe realizar primero el cálculo de edad corregida para aplicar la prueba que corresponda a ésta y NO a la de la edad cronológica.
- Datos de identificación del niño:
- Edad del niño: edad exacta en años y meses
- Edad corregida: Edad corregida en años y meses cuando se requiera.
- Datos de la persona que lo lleva a evaluación y edad.

- Pertenencia a algún grupo de población indígena y no hispano hablante
- Fecha de aplicación.

VI.8.2.2 Validación

El instrumento tiene una sensibilidad de 80.5% y especificidad de 60.5% (>80% por dominio), con un intervalo de confianza inferior de 0.80% y superior de 0.87%. Se ha aplicado en niños menores de 5 años para la detección de problemas del neurodesarrollo en México.

VI.8.2.3 Aplicación

Se realiza en un tiempo de aplicación de 10-15 minutos. Existen dos modalidades de aplicación de los ítems de la prueba EDI:

Preguntas dirigidas: Se investiga el ítem interrogando a la mamá, el papá o cuidador.

Observación del niño: Se investiga el ítem examinando la conducta del niño. El evaluador encontrará dos asteriscos (**) en los ítems que requieran evaluación del niño. La prueba EDI tiene el siguiente sistema de codificación:

MG: motriz gruesa

EN: exploración neurológica

MF: motriz fina

FRB: factores de riesgo biológico.

LE: lenguaje

ALA: señales de alarma SO: social

ALE: señales de alerta CO: conocimiento

Cada ítem de la prueba EDI se califica de manera individual, siguiendo un formato muy simple con sólo dos respuestas posibles: Lo hace o lo tiene y no lo hace o no lo tiene.

En todas las preguntas dirigidas es importante verificar la frecuencia de la aparición de la conducta, por lo que la respuesta se califica en base a lo siguiente: Lo hace siempre o la mayor parte de las veces. No lo hace o lo hace muy rara vez.

Al finalizar toda la aplicación de la prueba EDI, en base a los resultados obtenidos en los cinco ejes de la prueba, el desarrollo del niño puede ser clasificado como:

- **DESARROLLO NORMAL o VERDE:** El niño cumple los hitos y habilidades esperadas para su grupo de edad en todas las áreas del desarrollo y además no presenta ninguna señal de alarma o datos anormales en la exploración neurológica.
- **REZAGO EN EL DESARROLLO o AMARILLO:** El niño no cumple con todos los hitos y habilidades esperadas para su grupo de edad, pero no presenta un retraso considerable porque ha logrado los hitos del grupo de edad anterior. En algunos grupos de edad el niño puede presentar factores de riesgo biológico o señales de alerta.
- **RIESGO DE RETRASO EN EL DESARROLLO o ROJO:** El niño no cumple adecuadamente con los hitos del desarrollo y habilidades esperadas para su grupo de edad, y presenta un retraso considerable porque no ha logrado los hitos del grupo anterior; o presenta señales de alto riesgo como son las señales de alarma o tiene una exploración neurológica claramente anormal.

VI.9 Plan de Análisis Estadístico

Una vez recolectada los datos se utilizó el programa SPSS en la versión 23 para realizar la captura y análisis de datos, por otro lado, la realización de gráficas se llevó a cabo por medio del programa Excel Office 365.

Mediante estadística descriptiva se realizó el análisis de datos, respecto a las variables de tipo cualitativa nominal (ocupación, estado civil, estancias infantiles, tipología familiar) se obtuvieron frecuencias y porcentajes y se representaron mediante gráfico de sectores; las variables cuantitativas de tipo continua (edad materna, edad lactante) y discreta (paridad) se obtuvieron medidas de tendencia central (mediana y rangos intercuartiles) y se representaron mediante gráfico de

barras según su escala de medición. Las variables cualitativas de escala ordinal (desarrollo psicomotor, escolaridad, nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana), se obtuvieron frecuencias y porcentajes y se representaron mediante gráfico de barras.

Para la búsqueda de la asociación entre los factores socioculturales maternos (conocimiento materno sobre estimulación temprana, uso de estancias infantiles, tipología familiar) y factores demográficos (edad, escolaridad, ocupación, estado civil y paridad de la madre), se utilizó la prueba estadística χ^2 (Ji cuadrada) de asociación, se obtuvieron frecuencias, proporciones y porcentajes, expresadas a través de tablas de contingencia y representadas mediante gráficas de barras. La contrastación de hipótesis se realizó de acuerdo con lo siguiente:

- Nivel de significancia 5% = 0.05
- Elección de prueba estadística: χ^2 de asociación
- Estimación de p = Valor
- Toma de decisión = $p < 0.05$ se rechaza hipótesis nula

VI.10 Consideraciones éticas

La Unidad de Medicina Familiar No. 64 es apta para realizar este estudio de investigación ya que cuenta con la adecuada infraestructura, recursos y población necesaria para su ejecución, este estudio de investigación tiene el objetivo de evaluar la asociación que hay entre los factores socioculturales y el nivel de conocimiento que presentan las madres de niños menores de un año, derechohabientes de la UMF 64.

VI.10.1 Código de Nuremberg

- a) En el presente estudio se consideró el consentimiento informado y voluntario de la madre participante como esencial, se explicó previamente los riesgos y beneficios de la aplicación del cuestionario "Nivel de conocimientos sobre estimulación temprana" el cuál valoró el nivel de conocimiento que presentan las madres de niños menores de un año derechohabientes de la Unidad de

Medicina Familiar N. 64 y se aplicó previa autorización de la misma la evaluación del desarrollo infantil en los menores de un año.

- b) La finalidad de este estudio fue obtener resultados positivos para el bien del grupo poblacional escogido y la sociedad, ya que a partir de la asociación entre los factores socioculturales se puede identificar cuáles son los factores que podemos modificar para favorecer en lo mejor posible el desarrollo psicomotor de los infantes.
- c) El estudio se desarrolló a partir del pleno conocimiento sobre estimulación temprana y el desarrollo psicomotor, de modo que se encuentra fundamentado en toda su estructura, evitando todo sufrimiento y daño innecesario, ya sea físico o mental de las participantes y sus hijos, a partir de la información e investigaciones previas, que permiten concluir que hay poca información en nuestro país acerca de otro tipo de factores socioculturales que perjudican el desarrollo psicomotor de los niños, como lo son el nivel de conocimiento que presentan las madres sobre estimulación temprana, la tipología familiar y el uso de estancias infantiles.
- d) Los instrumentos comentados anteriormente no ocasionaron algún daño, sufrimiento o lesión, dado a que se realizaron encuestas, por esta situación, los riesgos (físicos, emocionales, económicos) son menos que los beneficios (en la salud del desarrollo psicomotor del bebé, promover la adquisición de conocimiento sobre estimulación temprana, favorecer la relación de afecto madre-hijo).
- e) Se tomaron las precauciones necesarias y se dispuso de las instalaciones óptimas para la aplicación de los instrumentos, la cual fue asignada por el área de Educación Médica de la Unidad de Medicina Familiar No. 64, de acuerdo con la disponibilidad de las áreas. Se le entregó a la madre un cuestionario y pluma y se le explicó el llenado de este aclarando las dudas que llegaron a surgir, tomando en cuenta las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19, como lo son el uso de careta, gel antibacterial, cubrebocas, sana distancia y lavado constante de manos.

- f) La investigación fue llevada a cabo en todo momento por recursos humanos científicamente calificados, de los cuales el asesor Dra. María Guadalupe Saucedo Martínez con Especialidad en Medicina familiar o el investigador responsable Dra. Mendoza Velez Carmen Amalia con la Licenciatura de Médico Cirujano General y en formación en la Especialidad de Medicina Familiar, presentan la experiencia necesaria para llevar a cabo esta investigación, con las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19, como los son el uso de careta, gel antibacterial, cubrebocas, sana distancia y lavado constante de manos.
- g) Durante la realización de este estudio las madres tuvieron la libertad de abandonarlo en el momento que desearon, en caso de haber sentido alguna incomodidad, o por alguna otra situación que se les haya presentado.⁴⁰

VI.10.2 Declaración de Helsinki

- a) Este estudio cumple con los principios científicos, y se tiene conocimiento suficiente sobre factores socioculturales que influyen en el desarrollo psicomotor de los niños menores de un año, así como de estimulación temprana, el cual se ha obtenido mediante la revisión de literatura científica.
- b) El diseño y los procedimientos por realizar se describen minuciosamente en este estudio el cual fue revisado por un comité de ética para su realización.
- c) Se realizó por la residente de Medicina Familiar con título de Médico Cirujano Mendoza Velez Carmen Amalia, la cual está científicamente calificada y se encontró bajo supervisión de un Especialista en Medicina Familiar Dra. María Guadalupe Saucedo Martínez, la cual cuenta con la experiencia necesaria, pues ha supervisado trabajos de residentes de generaciones anteriores, tomando en cuenta las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19, como los son el uso de careta, gel antibacterial, cubrebocas, sana distancia y lavado constante de manos.
- d) Este estudio es importante tanto para la madre del menor como para el investigador, con un riesgo mínimo (físicos, emocionales, económicos) dado a que se realizará mediante encuestas, y sus beneficios (en la salud del

desarrollo psicomotor del bebé, promover la adquisición de conocimiento sobre estimulación temprana, favorecer la relación de afecto madre-hijo) fueron mayores respecto a los riesgos.

- e) Se protegió la integridad de las participantes y su bebé en este estudio, se respetó la intimidad de las madres e hijos que decidieron participar en él mismo, se realizaron preguntas que podrían incomodar a la madre, sin embargo, tuvieron un impacto mínimo en su integridad mental, así como de su personalidad y en caso de haber requerido manejo al momento se refirió con su médico familiar de manera inmediata.
- f) Se resguardo con exactitud y cautela los resultados obtenidos en este proyecto de investigación para su publicación posterior.
- g) Se informó a cada participante de este estudio, el objetivo, la realización de las encuestas, la aplicación de la evaluación del desarrollo infantil en los niños, así como los riesgos (físicos, emocionales, económicos) y beneficios de participar en este estudios (en la salud del desarrollo psicomotor del bebé, promover la adquisición de conocimiento sobre estimulación temprana, favorecer la relación de afecto madre-hijo), al igual que las molestias que puede tener al momento de contestar las preguntas. Se les informó que podrían retirarse del estudio en el momento que decidan sin que afecte la relación médico-paciente, en caso de presentar alguna molestia. Por lo cual también se realizó un consentimiento informado en donde la persona decidió si aceptaba o no participar en el estudio. Tomando en cuenta medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19, como los son el uso de careta, gel antibacterial, cubrebocas, sana distancia y lavado constante de manos.⁴¹

VI.10.3 Informe Belmont:

Son tres los principios éticos básicos que se identifican en este informe:

- Respeto a las personas: todas las participantes de este estudio y sus bebés fueron tratadas como personas autónomas y en caso de que dicha autonomía estuviese disminuida esta estuvo protegida, mediante la firma del consentimiento informado.

- Beneficencia: Se trató a las madres y a sus bebés de manera ética no sólo respetando sus decisiones y protegiéndolas de daño, sino también esforzándose en asegurar su bienestar, incluyendo dentro de estas dos reglas generales que han sido formuladas como complementos de los actos de beneficencia:
 - a) No causar ningún daño (físicos, psicológicos, económicos), dado que se realizaron encuestas, estos riesgos fueron mínimos.
 - b) Maximizar los beneficios posibles (en la salud del desarrollo psicomotor del bebé, promover la adquisición de conocimiento sobre estimulación temprana, favorecer la relación de afecto madre-hijo).
 - c) Justicia: El investigador tuvo la obligación de explicar a las madres participantes de acuerdo con las necesidades identificadas, los riesgos (físicos, psicológicos, económicos), y beneficios (en la salud del desarrollo psicomotor del bebé, promover la adquisición de conocimiento sobre estimulación temprana, favorecer la relación de afecto madre-hijo) obtenidos durante la aplicación de la encuesta, para lo cual la madre participante autorizó mediante la firma del consentimiento informado la realización de la encuesta "Nivel de conocimiento sobre estimulación temprana" y la Evaluación del desarrollo infantil en sus hijos. Tomando en cuenta las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19, como los son el uso de careta, gel antibacterial, cubrebocas, sana distancia y lavado constante de manos. En caso de no querer participar se respetará su decisión sin que afecte la relación médico paciente. ⁴²

VI.10.4 Reglamento de la ley general de salud en material de investigación para salud, título segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

Artículo 13: Se respetó la dignidad y se protegieron los derechos y bienestar de las madres y los bebés que participaron en este estudio.

Artículo 14: Este estudio está basado en los principios científicos y éticos, los riesgos son mínimos (físicos, psicológicos, económicos), dado que se realizaron encuestas, y los beneficios fueron mayores (en la salud del desarrollo psicomotor

del bebé, promover la adquisición de conocimiento sobre estimulación temprana, favorecer la relación de afecto madre-hijo). Se elaboró por una profesional de la salud, la cual cuenta con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad de la persona, supervisada por médico especialista y bajo la responsabilidad del instituto mexicano del seguro social, se cuenta con los recursos suficientes para la realización de las encuestas y la aplicación de la escala de evaluación del desarrollo infantil, en los menores de un año, previa autorización de la madre.

Artículo 15: Se utilizó el método no probabilístico por cuota para la selección de las participantes de manera que estas contaron con los rasgos o cualidades para este estudio de acuerdo con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación. Tomando en cuentas las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19, como los son el uso de careta, gel antibacterial, cubrebocas, sana distancia y lavado constante de manos.

Artículo 16: se protegió la privacidad de información y resultados de la persona encuestada y se identificó únicamente cuando los resultados lo requieran y la participante lo autorice.

Artículo 17: este estudio de investigación se considera de riesgo mínimo, ya que se realizó mediante la aplicación de encuestas (cuestionario nivel de conocimiento sobre estimulación temprana en madres de niños menores de un año) y la evaluación del desarrollo infantil en los menores de un año previa autorización de la madre. Tomando en cuentas las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19, como los son el uso de careta, gel antibacterial, cubrebocas, sana distancia y lavado constante de manos.

Artículo 20: se contó con consentimiento informado en donde se le solicito al sujeto la autorización para su participación en el estudio, el cual contó con riesgos (físicos, psicológicos, económicos), beneficios (en la salud del desarrollo psicomotor del bebé, promover la adquisición de conocimiento sobre estimulación temprana, favorecer la relación de afecto madre-hijo), procedimientos a realizar, con capacidad libre de elección y sin coacción alguna, explicando en términos que la madre comprenda y le ayude a decidir su participación en este estudio. Tomando en

cuentas las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19, como los son el uso de careta, gel antibacterial, cubrebocas, sana distancia y lavado constante de manos.

Artículo 21: La investigadora explicó a la madre participante de manera clara el consentimiento informado, sobre todo los aspectos de justificación, objetivos, procedimientos a realizar y las posibles molestias que se puedan generar para ella y su bebé durante la aplicación de la encuesta y la evaluación del desarrollo infantil.⁴³

VI.10.5 Norma Oficial Mexicana NOM 012 SSA3 2012

Esta norma está encargada de establecer los criterios y puntos que determinaran la ejecución de proyectos de investigación realizados en seres humanos.

- Se garantizó el cuidado del bienestar en la participante y su bebé, la integridad física de ambos, entre otros, esto se autorizó por medio de consentimiento informado.
- Esta investigación se realizó en la Unidad de Medicina Familiar número 64, la cual cuenta con la infraestructura y la capacidad resolutive suficiente para proporcionar en todo caso, la atención médica adecuada. Con las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19, como los son el uso de careta, gel antibacterial, cubrebocas, sana distancia y lavado constante de manos.
- No se condicionó la atención médica a cambio de otorgar el consentimiento informado.
- La residente de medicina familiar encargada del proyecto se encargó de la planeación del proyecto, dirigir los aspectos metodológicos, éticos y de seguridad de las participantes a investigar.
- La investigadora se abstuvo de obtener consentimiento informado de manera personal con las participantes en la investigación ligados a manera de dependencia, ascendencia o subordinación.

- Se respetó el derecho de la participante a dejar de colaborar en la investigación en el momento que lo deseo, así como no se cobraron cuotas de recuperación a las participantes por su colaboración.
- Se protegieron los datos personales de las participantes y sus bebés durante el desarrollo de la investigación, como en fase de publicación o divulgación de los resultados apegándonos a la legislación aplicada en la materia. ⁴⁴

VI.10.6 Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares:

Artículo 6: Los responsables de este protocolo (Médico residente de medicina familiar Mendoza Velez Carmen Amalia y asesora Dra. María Guadalupe Saucedo Martínez) tenemos en cuenta los principios de la protección de datos personales, respetando el consentimiento informado y aviso de privacidad, explicando en lenguaje que entienda la paciente y resolviendo dudas que surjan durante la lectura de este.

Artículo 7: La obtención de datos de esta investigación no se hizo de manera fraudulenta, ni engañosa, se recabaron y trataron de manera lícita conforme a las disposiciones de esta ley, agradeciendo la confianza que la participante deposita en la investigadora. Aplicando las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19, como los son el uso de careta, gel antibacterial, cubrebocas, sana distancia y lavado constante de manos.

Artículo 8: El consentimiento informado fue expreso cuando la voluntad de la participante lo manifieste verbalmente, y por escrito. Se entendió que la participante consiente implícitamente el tratamiento de sus datos, cuando habiéndose puesto a su disposición el aviso de privacidad, no manifieste su oposición.

Artículo 9: No se crearon bases de datos que contengan datos personales sensibles de las participantes o sus hijos, sin que se justifique su creación y que tenga finalidades legítimas, concretas y acordes con esta investigación.

Artículo 10 No fue necesario el consentimiento para el tratamiento de los datos personales cuando:

- a. Esté previsto en una Ley.
- b. Los datos estén en fuentes de acceso público
- c. Los datos personales se sujeten a un procedimiento previo de disociación
- d. Tenga el intención de cumplir obligaciones derivadas de una relación jurídica entre la participante y la ejecutora de la investigación.
- e. Exista una situación de emergencia que probablemente pueda dañar a un individuo en su persona o sus bienes.
- f. Mientras la participante no se encuentre en condiciones de otorgar el consentimiento, en los términos que establece la ley General de Salud, y que dicho tratamiento de datos se realice por una persona sujeta al secreto profesional.
- g. Se dicte resolución de autoridad competente.

Artículo 11: La investigadora responsable se encargó de que los datos personales obtenidos fueran correctos, pertinentes y actuales.

Artículo 12: Se cumplió únicamente con los objetivos del estudio para la obtención de datos personales, esto se vio reflejado también en el consentimiento informado.

Artículo 13: El tratamiento de datos personales fue utilizado únicamente para la realización de este estudio, y manejados solo por la investigadora responsable.

Artículo 14: Se veló el cumplimiento de los principios de protección de datos personales establecidos por la ley, con las medidas necesarias para su aplicación, ya que solo fueron manejados por la investigadora responsable.

Artículo 15: La investigadora responsable tuvo la obligación de informar a las participantes que los datos y la información recabada no se utilizarían con fines de lucro.

Artículo 16: Como lo indica la ley de protección de datos personales para esta investigación se elaboró un aviso de privacidad que cumpla con los requerimientos legales de acuerdo a los establecidos en esta ley.⁴⁵

VI.10.7 Apego a las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos elaboradas por el consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la OMS

Pauta 1. Valor social y científico, y respeto de los derechos: esta investigación se realizó preservando los derechos humanos, respetando y protegiendo de manera justa a las participantes que decidieron colaborar en dicha investigación y a sus hijos, tomando en cuenta las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19, como los son el uso de careta, gel antibacterial, cubrebocas, sana distancia y lavado constante de manos.

Pauta 3. Distribución equitativa de beneficios y cargas en la selección de individuos y grupos de participantes en una investigación: La investigadora, se aseguró de que el beneficio y las cargas de la investigación se distribuyan equitativamente. Se seleccionarán a las participantes de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión sin que estos criterios incluyeran su situación económica y social.

Pauta 4: Probables beneficios individuales y riesgos de participar en esta investigación. Se evaluaron los riesgos para que fueran mínimos en las participantes que aceptaron colaborar en la investigación, de manera que estos fueron menores a los beneficios obtenidos y aceptaran firmar el consentimiento informado. Tomando en cuenta las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19, como los son el uso de careta, gel antibacterial, cubrebocas, sana distancia y lavado constante de manos.

Pauta 8: Asociaciones de asistencia y elaboración de capacidad para la investigación y la revisión de la investigación. Se sometió a revisión ética y científica

por parte de comités de ética de investigación, los cuales son competentes e independientes.

Pauta 9: Individuos que tienen facultad de dar consentimiento informado. La investigadora tiene la obligación de dar a las participantes la información pertinente, así como la oportunidad de dar su consentimiento de manera voluntaria e informada para participar en esta investigación.

Pauta 10: Modificaciones y dispensas del consentimiento informado. No se realizó la aplicación de la encuesta a las participantes ni la aplicación de la evaluación del desarrollo infantil en los menores sin previa firma del consentimiento informado.

Pauta 12: recopilación, almacenamiento y uso de datos en una investigación concerniente con la salud. Se contó con la firma del consentimiento informado sin afectar los derechos y el bienestar de las madres participantes y sus hijos de quienes se recolectaron los datos.

Pauta 17: Investigación con niños y adolescentes. Durante esta investigación se evaluó el desarrollo psicomotor de los niños menores de un año, previa autorización de la madre salvaguardando los derechos y el bienestar de los niños en la investigación, se respetó la negativa de la madre o si el niño no se encontraba en condiciones para ser valorado de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión. Tomando en cuenta las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19, como los son el uso de careta, gel antibacterial, cubrebocas, sana distancia y lavado constante de manos.

Pauta 18: Las mujeres como participantes en una investigación. Las participantes que se incluyen en esta investigación fueron mujeres (madres de niños menores de un año), las cuales respondieron la encuesta previa firma del consentimiento informado, y sus niños menores de una año con la aplicación de la evaluación del desarrollo infantil, respetando la autonomía de ambos y tomando en cuenta las medidas de prevención dadas durante la pandemia por Covid-19, como los son el uso de careta, gel antibacterial, cubrebocas, sana distancia y lavado constante de manos.

Pauta 20: Investigación en situaciones de desastre y brotes de enfermedades. Esta investigación se realizó mientras estamos en la pandemia por COVID -19, por lo que se contara con todas las medidas sanitarias correspondientes, como lo es el uso de cubrebocas y careta, lavado de manos frecuente, uso de gel antibacterial, sana distancia, tanto para los investigadores como para las participantes.

Pauta 25: Conflictos de intereses. Esta investigación se realizó sin conflicto de intereses, ya que no se promocionó ningún producto farmacéutico ni se obtuvo ningún beneficio económico por parte de los investigadores, ni de las participantes.⁴⁶

VII. ORGANIZACIÓN

La presente investigación se llevó a cabo por la Médica Cirujana Mendoza Velez Carmen Amalia, residente de la especialidad en Medicina Familiar, la cual se encuentra adscrita en la Unidad de Medicina Familiar N. 64 Tequexquináhuac, quien se encargó de llevar a cabo la aplicación de los cuestionarios de investigación e interpretación de resultados.

Además, participaron la Especialista en Medicina Familiar: Dra. María Guadalupe Saucedo Martínez, médico familiar adscrito a la Unidad de Medicina Familiar número 64 Tequesquinahuac, y profesora titular de del curso de especialización en medicina familiar. Delegación 15, Estado de México Oriente, quién se encargó de la asesoría en la elaboración de este estudio de investigación, así como de la supervisión de la ejecución y análisis de datos obtenidos durante la misma.

Para efectos de publicación y presentación en eventos académicos (foros y congresos), el tesista aparecerá como primer autor y el director de la tesis como segundo autor en todos los casos, el director de tesis será el autor de correspondencia en caso de publicaciones.

VIII. RESULTADOS

La muestra se conformó por 317 madres y sus hijos menores de un año adscritos a la unidad de medicina familiar no. 64, con una pérdida de 2 participantes ya que se contestó el cuestionario de manera parcial. Del total de la muestra se observó que la mediana de edad de las madres fue de 28 años, RI (24-32), encontrándose niños con desarrollo psicomotor normal en 295 (93.7%) y 13 (4.1%), en los grupos de edad de 18 a 39, y 40-45 años respectivamente y alteración en el desarrollo en 4 (1.3%) en niños de madres de 18-39 años y 3 (1%) en niños de las madres de 40-45 años. (ver tabla y grafico 1).

Respecto a la escolaridad se observó que del total de la muestra 102 (32.4%) mujeres, presentaron escolaridad básica con desarrollo psicomotor normal de los menores y 3(1%) de las mujeres participantes, sus hijos presentaron alteración en el desarrollo, 206 (65.4%) mujeres presentaron escolaridad media superior y superior con desarrollo psicomotor normal de los menores y 4 (1.3%) de los menores presentaron alteración en el desarrollo. (ver tabla y grafico 1)

En cuanto a la ocupación se observó que 146(46.3%) de las madres se dedican al hogar y sus hijos presentaron un desarrollo psicomotor normal, 4(1.3%) de las madres que se dedican al hogar sus hijos presentaron alteración en el desarrollo, 162 (51.4%) de las madres laboran fuera del hogar, de estas sus hijos presentaron desarrollo psicomotor normal, solo 3(1%) de los menores presento alteración en el desarrollo psicomotor. (ver tabla y grafico 1).

El estado civil que las madres presentaron fue 259(82.2%) se encontraban con pareja estable y desarrollo psicomotor normal de los menores, de este grupo 6 (1.9%) de los niños tenían alteración en el desarrollo psicomotor, 49(15.6%) de las madres no contaban con pareja y los niños tenían un desarrollo psicomotor normal. Respecto al número de hijos se obtuvo que 146 (46.3%) cuentan con un hijo y presentan desarrollo psicomotor normal y 3(1%) presento alteración en el desarrollo, 162(51.4%) cuentan don más de 2 hijos con evaluación normal del desarrollo y 4 (1.3%) con alteración en el desarrollo. El nivel de conocimiento sobre estimulación

temprana fue de 110(34.9%) con desarrollo psicomotor normal con un nivel alto y 3(1%) con alteración en el desarrollo, 193(61.3%) nivel de conocimiento medio con desarrollo psicomotor normal y 4(1.3%) con alteración en el desarrollo, y 5(1.6%) un nivel de conocimiento bajo con desarrollo psicomotor normal. Respecto al uso de estancias infantiles se observó que 288(91.4%) del total de la muestra no hacia uso de guardería y los menores presentaron desarrollo psicomotor normal y de estos 6(1.9%) presentaron alteración en el desarrollo, 20(6.3%) si hacían uso de guardería y los menores presentaron desarrollo psicomotor normal y solo 1 (.3%) alteración en el desarrollo. Por último, respecto a la tipología familiar se observó que 158 (50.2%) presentaban una familia nuclear con desarrollo psicomotor normal del menor y 4 (1.3%) con alteración en el desarrollo, y 150(47.6%) de la muestra presento otro tipo de tipología familiar con desarrollo psicomotor normal de los menores y 3(1%) con alteración en el desarrollo. Para evaluar la asociación entre la variable desarrollo psicomotor y la edad materna se empleó la prueba estadística no paramétricas con un valor de X^2 : 21.19, cuyo valor de $P=.000$, mostrando que no existe asociación entre la edad de la madre y el desarrollo psicomotor. Para evaluar la asociación entre la variable desarrollo psicomotor y escolaridad se empleó la prueba estadística no paramétricas con un valor de X^2 : .292, cuyo valor de $P=.58$, mostrando que no existe asociación entre la escolaridad y el desarrollo psicomotor. Para evaluar la asociación entre la variable desarrollo psicomotor y ocupación se empleó la prueba estadística no paramétricas con un valor de X^2 : .260, cuyo valor de $P=.610$, mostrando que no existe asociación entre la ocupación de la madres y el desarrollo psicomotor. Para evaluar la asociación entre la variable desarrollo psicomotor y el estado civil se empleó la prueba estadística no paramétricas con un valor de X^2 : 0.14, cuyo valor de $P=.907$, mostrando que no existe asociación entre el estado civil y el desarrollo psicomotor. Para evaluar la asociación entre la variable desarrollo psicomotor y el número de hijos, se empleó la prueba estadística no paramétricas con un valor de X^2 : 4.60, cuyo valor de $P=.46$, mostrando que no existe asociación entre el número de hijos y el desarrollo psicomotor. Para evaluar la asociación entre la variable desarrollo psicomotor y el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana se empleó la prueba estadística no

paramétricas con un valor de X^2 : .244, cuyo valor de $P=.88$, mostrando que no existe asociación entre el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana y el desarrollo psicomotor. Para la asociación entre la variable tipología familiar y desarrollo psicomotor se empleó la prueba estadística no paramétricas con un valor de X^2 : 0.94, cuyo valor de $P=.76$, mostrando que no existe asociación entre la tipología familiar y el desarrollo psicomotor de los niños menores de un año. Al evaluar la asociación entre la variable desarrollo psicomotor y el uso de guarderías se empleó la prueba estadística no paramétricas con un valor de X^2 : .66, cuyo valor de $P=.41$, mostrando que no existe asociación entre el desarrollo psicomotor y el uso de guarderías. (ver tabla y grafico 1).

Respecto al desarrollo psicomotor de los niños menores de un año derechohabientes de la unidad de medicina familiar No.64 se observó que del total de la muestra 308 (97.8%) presento un desarrollo normal, 4(1.3%) rezago en el desarrollo y 3(1%) retraso en el desarrollo. (ver tabla y grafico 2).

En cuanto al nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana de las madres de la unidad de medicina familiar No.64 se encontró que 5 (1.6%), 197 (62.5%), y 113 (35.9%) de las madres presentaron un nivel de conocimiento bajo, medio y alto respectivamente. (ver tabla y grafico 3)

Al analizar el desarrollo psicomotor de los niños menores de un año derechohabientes de la unidad de medicina familiar No.64 asociado al nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana se observó que del total de la muestra 5(1.6%) presento un desarrollo psicomotor normal con un nivel de conocimiento materno bajo, en 197(62.5%) de las madres con nivel de conocimiento medio se observó que 193 (61.3%) de los niños evaluados presento desarrollo psicomotor normal, 1(0.3%) rezago en el desarrollo y 3(1%) retraso en el desarrollo; en 113(35.6%) de las madres que obtuvieron un nivel de conocimiento alto 110(34.9%) de los niños evaluados presento un desarrollo psicomotor normal, y 3(1%) rezago en el desarrollo. Para evaluar la asociación entre la variable desarrollo psicomotor y el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana se empleó la prueba estadística no paramétricas con un valor de X^2 : .24, cuyo valor de

$P=.88$, mostrando que no existe asociación entre el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana y el desarrollo psicomotor. (ver tabla y grafico 4).

La distribución de edad en meses de los niños menores de un año derechohabientes de la unidad de medicina familiar fue de 119 (37.8%) para 0-1 mes, 23(7.3%) 2 meses, 17 (5.4%) 3 meses, 23(7.3) 4 meses, 52(16.5%) 5-6 meses, 33(10.5%) 7-9 meses, 48 (15.2%) 10-12 meses, con $P_{25}=1$ mes, $P_{75}= 7$ meses, mediana de 3 meses. (ver tabla y grafico 5)

La distribución de la edad de las madres de los niños menores de un año derechohabientes de la unidad de medicina familiar No. 64 fue de 299 (94.9 %) de las madres en un rango de edad entre 18-39 años y de 16 (5.1%) en un rango de edad entre 40-45 años. Con una mediana de edad de 28 años, con Rl_{25} 24, Rl_{75} 32. (ver tabla y gráfico 6).

En la muestra estudiada se observó que la ocupación de las madres de los niños menores de un año derechohabientes de la unidad de medicina familiar No. 64, fue 150 (47.6%) ama de casa, 88(27.9%) obrera, 20(6.3%) tenía un trabajo eventual, 4(1.3%) era empleada del hogar, 9(3.2%) estudiante y 44(13.9%) profesionista. (ver tabla y grafico 7).

La distribución del estado civil de las madres de niños menores de un año derechohabientes de la unidad de medicina familiar No.64, fue de la siguiente manera soltera 45(14.3%), unión libre 170(54%), casada 95(30.2%) y divorciada 5(1.6%). (Ver tabla y grafico 8).

El grado de escolaridad que presentaron las madres de niños menores de un año derechohabientes de la unidad de medicina familiar No.64, fue el 2(0.6%) sin estudios, 15(4.8%) primaria, 89(28.3%) secundaria, 139 (44.1%) bachillerato y 70 (22.2%) licenciatura. (ver tabla y grafico 9).

En relación con el número de hijos que presentaron las madres de niños menores de un año derechohabientes de la unidad de medicina familiar No. 64, se observó que del total de la muestra 149 (47.3%) tenían 1 hijo, 107 (34%) 2 hijos, 45 (14.2%) 3 hijos, 9(2.9%) 4 hijos, 4(1.3%) 5 hijos, y 1(0.3%) 6 hijos. (ver tabla y grafico 10).

Al analizar el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana asociado a su grado de escolaridad se encontró que del total de la muestra 2 (0.6%) participantes no tenían escolaridad de las cuales 1(0.3%) obtuvo nivel de conocimiento medio y 1(0.3%) nivel de conocimiento alto; 15 (4.8%) contaban con primaria de las cuales 11 (3.5%) con un nivel de conocimiento medio y 4(1.3%) un nivel de conocimiento alto; 89(28.3%) con escolaridad secundaria de las cuales 1(0.3%) obtuvo nivel de conocimiento bajo, 60(19.0%) nivel de conocimiento medio y 28(8.9%) un nivel de conocimiento alto; 139 participantes contaban con grado de escolaridad bachillerato de las cuales 4(1.3%) presentaron un nivel de conocimiento bajo, 91(28.9) con nivel de conocimiento medio y 44(14%) nivel de conocimiento alto, por último 70(22.2%) de las madres participantes con grado de escolaridad licenciatura 34(10.8%) presentó un nivel de conocimiento medio y 36(11.4%) un nivel de conocimiento alto. Para evaluar la asociación entre la variable grado de escolaridad y el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana se empleó la prueba estadística no paramétricas con un valor de X^2 : 2.59, cuyo valor de $P=.27$, mostrando que no existe asociación entre el grado de escolaridad y el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana. (ver tabla y grafico 11)

En cuanto al nivel de conocimiento asociado con el número de hijos se observó que del total de la muestra 2(0.6%) de las madres con un hijo presentaron nivel de conocimiento bajo, 88(27.3%) un nivel de conocimiento medio y 61 (19.4%) nivel de conocimiento alto. Las madres con más de 2 hijos 3 (1.0%) presentó un nivel de conocimiento bajo, 111 (35.2%) nivel de conocimiento medio y 52 (16.5 %) nivel de conocimiento alto. Para evaluar la asociación entre la variable número de hijos y el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana se empleó la prueba estadística no paramétricas con un valor de X^2 : 3.18, cuyo valor de $P=.204$, mostrando que no existe asociación entre el número de hijos y el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana. (ver tabla y grafico 12)

En base al resultado obtenido de las 315 madres de niños menores de un año derechohabientes de la unidad de medicina familiar no. 64 se encontró que 294

(93.3%) no utilizan el servicio de guardería y/o estancia infantil, y solo 21 (6.7%) hace uso de este servicio. (ver tabla y grafico 13)

Respecto a la tipología familiar por presencia física en el hogar se encontró que 162 (51.4%) de las madres de niños menores de un año derechohabientes de la unidad de medicina familiar No. 64, presentan un núcleo integrado, 14 (4.4%) presenta núcleo no integrado, 11 (3.5%) extensa descendente, 103 (32.7%) extensa ascendente y 25 (7.9%) extensa colateral. (Ver tabla y grafico 14)

IX. TABLAS Y GRÁFICOS

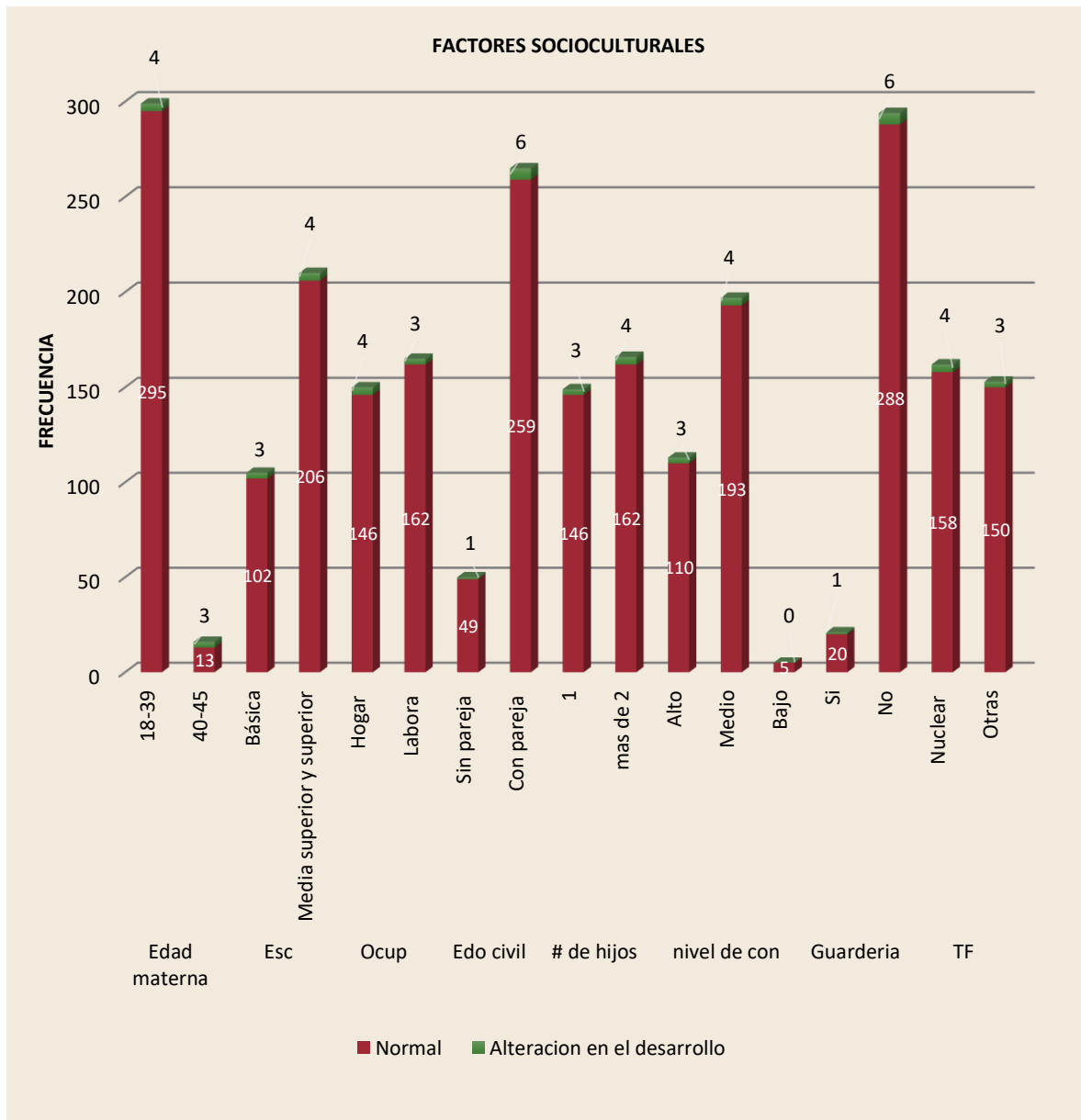
Tabla no.1 Factores socioculturales maternos asociados al desarrollo psicomotor de niños menores de 1 año en la Unidad de Medicina Familiar No. 64 Tequexquínahuac

Factores socioculturales		Desarrollo psicomotor				Total		Valor de P
		Normal		Alteración en el desarrollo				
		FR	%	FR	%	Fr	%	
Edad materna	18-39	295	93.7	4	1.3	308	97.8	.000
	40-45	13	4.1	3	1.0	7	2.2	
Escolaridad	Básica	102	32.4	3	1.0	105	33.3	.442
	Media superior y superior	206	65.4	4	1.3	210	66.7	
Ocupación	Hogar	146	46.3	4	1.3	150	47.6	.798
	Labora	162	51.4	3	1.0	165	52.4	
Estado civil	Sin pareja	49	15.6	1	0.3	50	15.9	.665
	Con pareja	259	82.2	6	1.9	265	84.1	
# de hijos	1	146	46.3	3	1.0	149	47.3	.165
	≥2	162	51.4	4	1.3	166	34	
Conocimiento sobre estimulación temprana	Alto	110	34.9	3	1.0	113	35.9	.346
	Medio	193	61.3	4	1.3	197	62.5	
	Bajo	5	1.6	0	0.0	5	1.6	
Estancias infantiles	Si	20	6.3	1	0.3	21	6.7	.303
	No	288	91.4	6	1.9	294	93.3	
Tipología familiar	Nuclear	158	50.2	4	1.3	162	51.4	.868
	Otras	150	47.6	3	1.0	153	48.6	

Fr: Frecuencia *%: Porcentaje

FUENTE: De Formato único de aplicación para la prueba de evaluación del desarrollo infantil (EDI), Cuestionario Nivel de conocimiento sobre estimulación temprana, y cédula de identificación.

Gráfico 1: Factores socioculturales maternos asociados al desarrollo psicomotor de niños menores de 1 año en la Unidad de Medicina Familiar No. 64 Tequexquínahuac



FUENTE: De Tabla no. 1

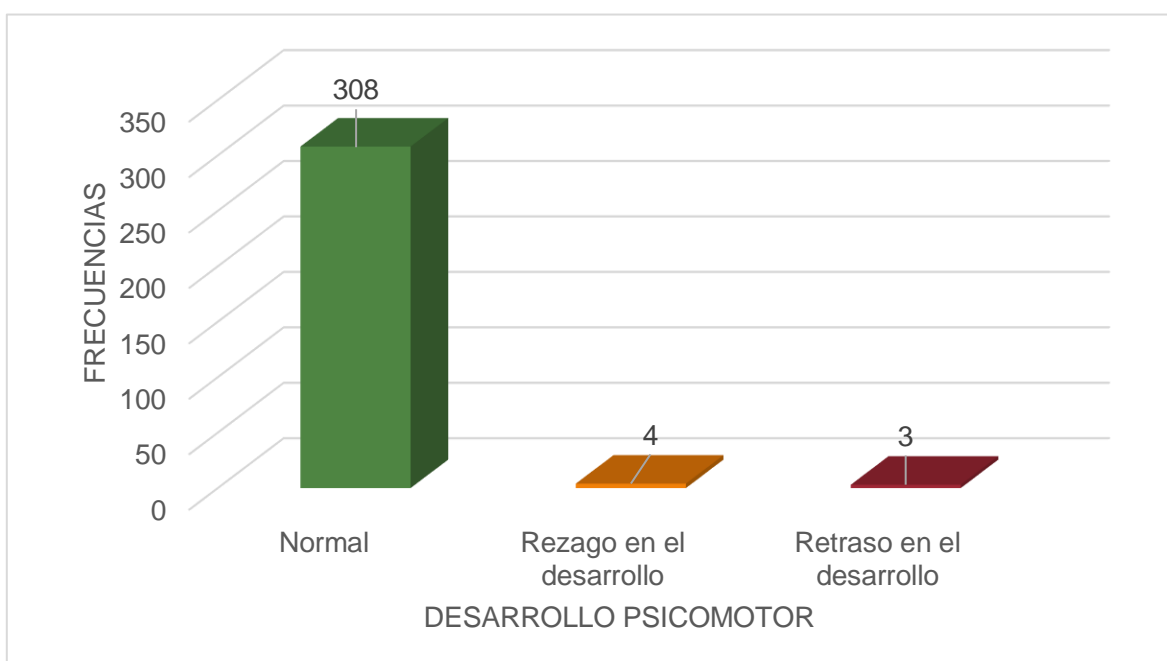
Tabla no. 2. Desarrollo psicomotor en niños menores de 1 año derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64

DESARROLLO PSICOMOTOR	FR	%
Normal	308	97.8
Rezago en el desarrollo	4	1.3
Retraso en el desarrollo	3	1.0
Total	315	100

*FR: Frecuencia *%: Porcentaje

Fuente: De Formato único de aplicación para la prueba de evaluación del desarrollo infantil (EDI)

Gráfico no. 2. Desarrollo psicomotor en niños menores de 1 año derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64 según el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana.



FUENTE: De Tabla no. 2

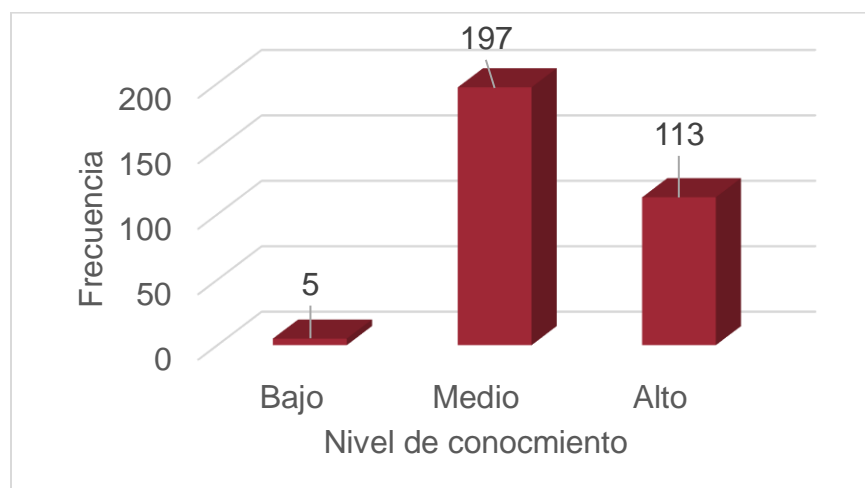
Tabla no. 3. Nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana en madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64

Nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana	FR	%
Bajo	5	1.6
Medio	197	62.5
Alto	113	35.9
Total	315	100

*FR: Frecuencia *%: Porcentaje

FUENTE: De cuestionario Nivel de conocimiento sobre estimulación temprana

Gráfico no. 3. Nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana en madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64



FUENTE: De Tabla no. 3

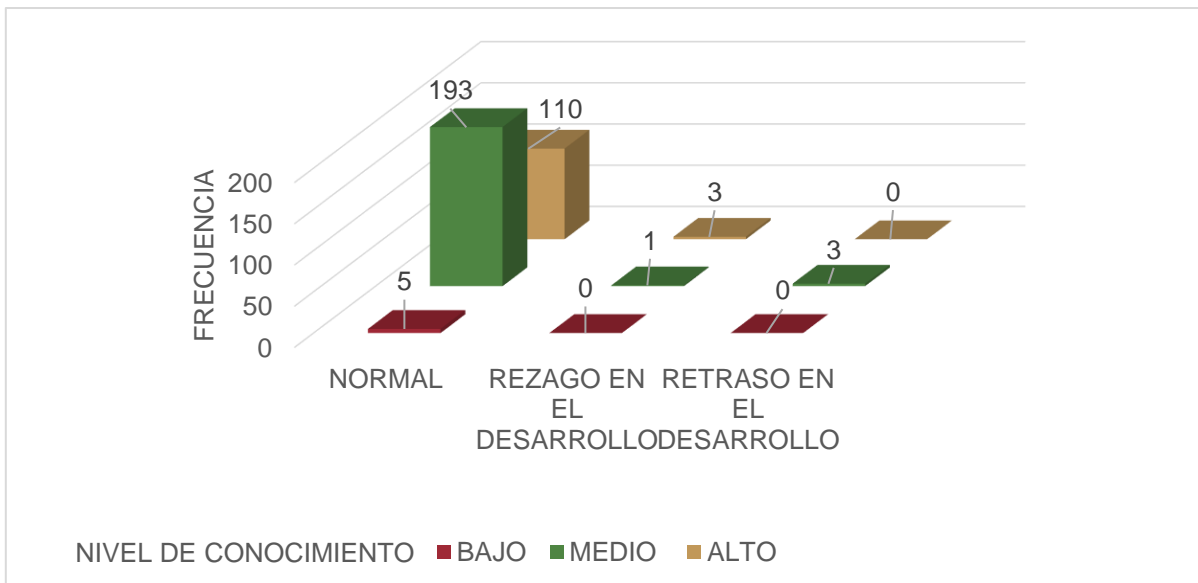
Tabla no. 4. Desarrollo psicomotor en niños menores de 1 año derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64 según el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana.

NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE ESTIMUALCION TEMPRANA	DESARROLLO PSICOMOTOR							
	NORMAL		Rezago en el desarrollo		Retraso en el desarrollo		Total	
	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%
ALTO	110	34.9	3	1.0	0	0.0	113	35.9
MEDIO	193	61.3	1	0.3	3	1.0	197	62.5
BAJO	5	1.6	0	0.0	0	0.0	5	1.6

*FR: Frecuencia *%: Porcentaje

FUENTE: De cuestionario Nivel de conocimiento sobre estimulación temprana y Formato único de aplicación para la prueba de evaluación del desarrollo infantil (EDI)

Gráfico no. 4. Desarrollo psicomotor en niños menores de 1 año derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64 según el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana.



Chi cuadrada de Pearson: 4.47, P: .34

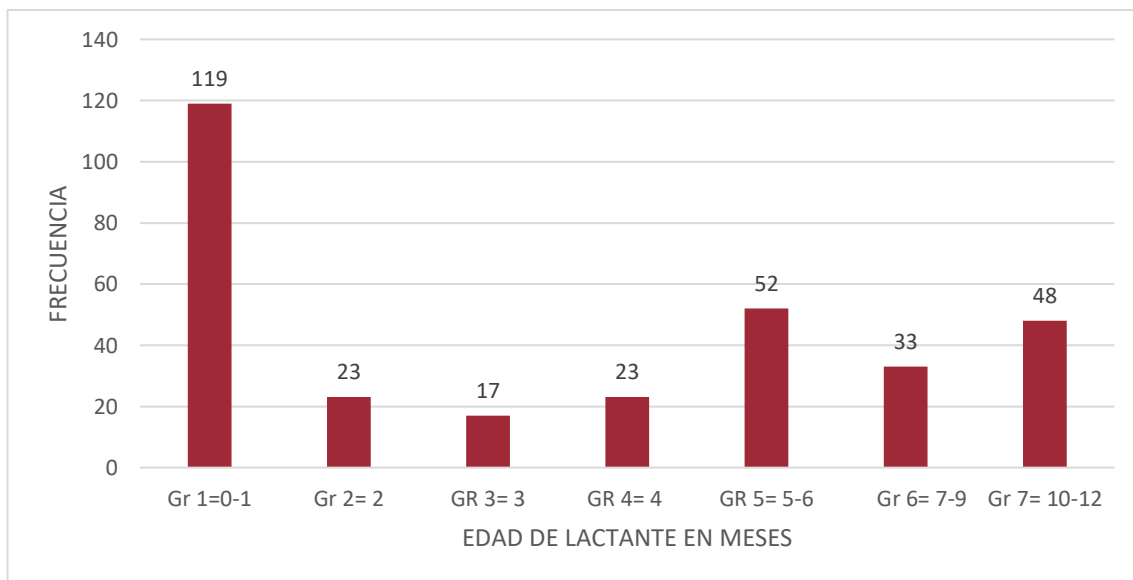
FUENTE: De Tabla no. 4

Tabla no. 5. Edad en meses de los niños menores de 1 año derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64

Edad de lactante en meses	FR	%
0-1	119	37.8
2	23	7.3
GR 3= 3	17	5.4
GR 4= 4	23	7.3
GR 5= 5-6	52	16.5
Gr 6= 7-9	33	10.5
Gr 7= 10-12	48	15.2
Total	315	100.0

*FR: Frecuencia *%: Porcentaje FUENTE: De cédula de identificación

Gráfico no. 5. Edad en meses de los niños menores de 1 año derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64



R₂₅:1, R₇₅:7, Mediana: 3

FUENTE: De Tabla no. 5

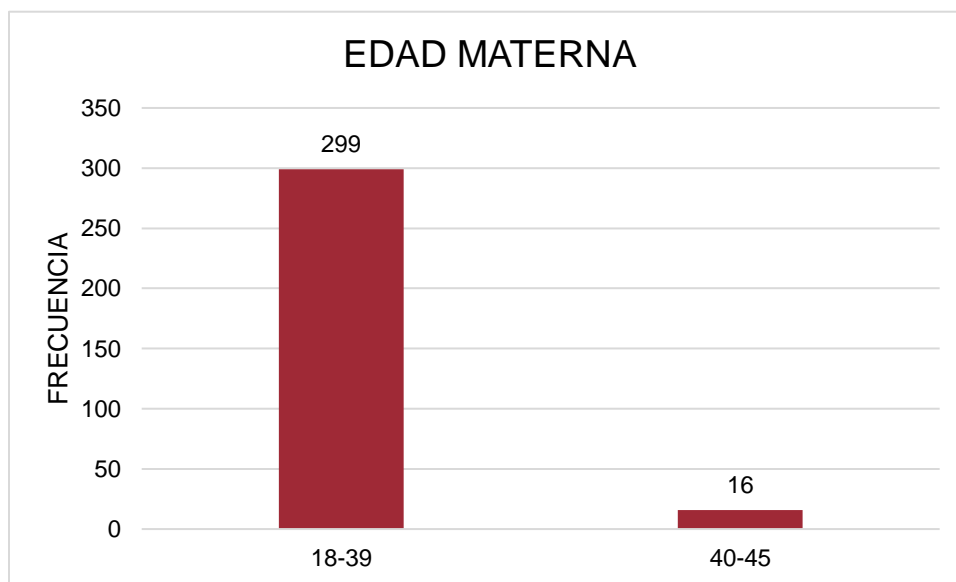
Tabla no. 6. Edad de las madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64

Edad materna	FR	%
18-39	299	94.9
40-45	16	5.1
TOTAL	315	100

*FR: Frecuencia *%Porcentaje

FUENTE: De Cédula de identificación

Gráfico no. 6. Edad de las madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64



RI₂₅:24, RI₇₅:32, Mediana: 28

FUENTE: De Tabla no. 6

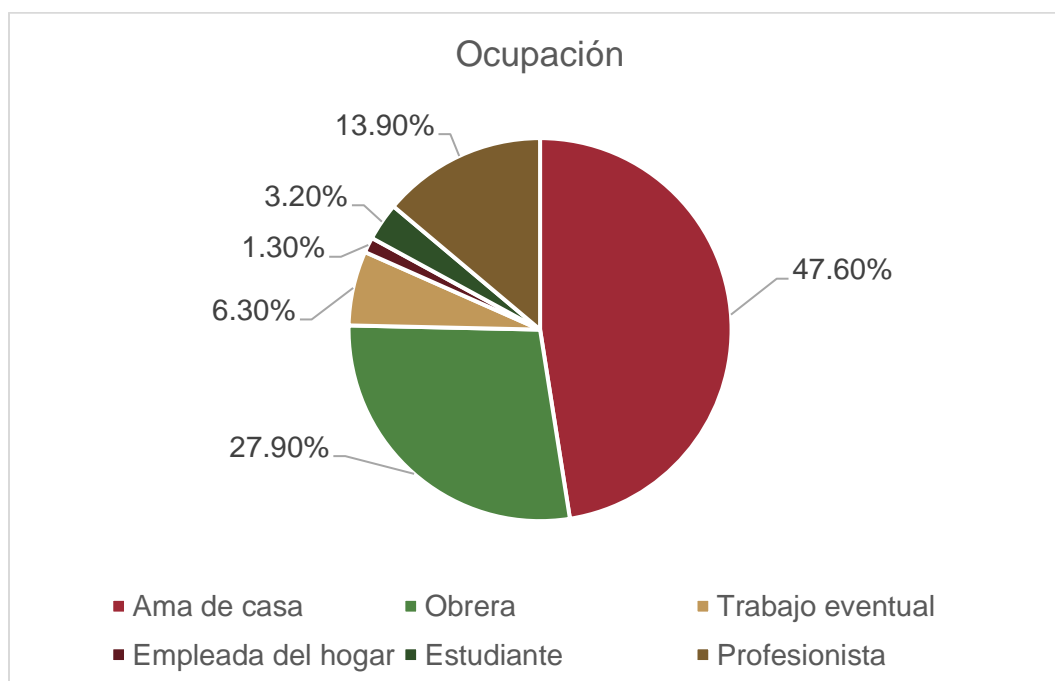
Tabla no. 7. Ocupación de las madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	150	47.6
Obrera	88	27.9
Trabajo eventual	20	6.3
Empleada del hogar	4	1.3
Estudiante	9	3.2
Profesionista	44	13.9
Total	315	100

*FR: Frecuencia *%: Porcentaje

FUENTE: De Cédula de identificación

Gráfico no. 7. Ocupación de las madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64



FUENTE: De Tabla no. 7

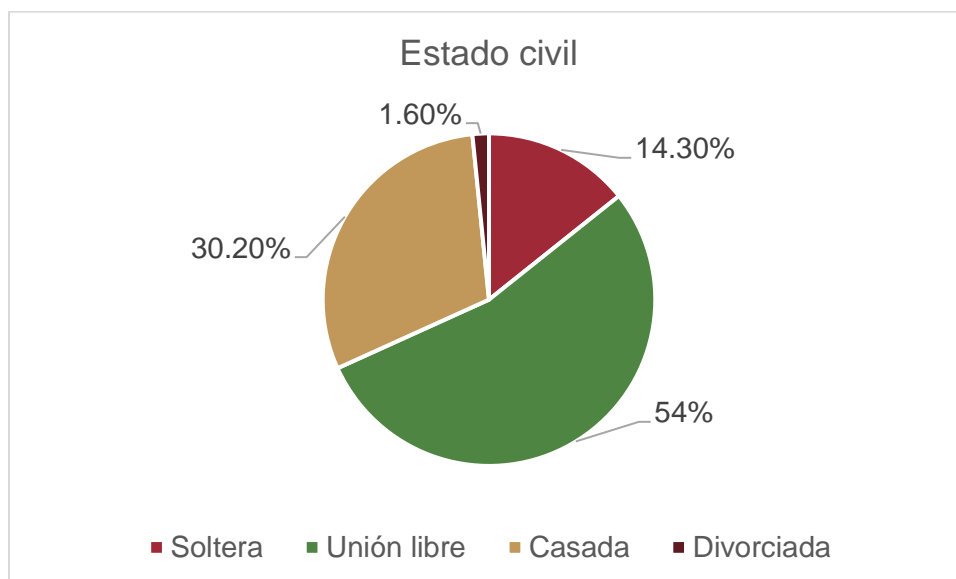
Tabla no. 8. Estado Civil de las madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	45	14.3
Unión libre	170	54
Casada	95	30.2
Divorciada	5	1.6
Total	315	100

*FR: Frecuencia *%: Porcentaje

FUENTE: De Cédula de identificación

Gráfico no. 8. Estado civil de las madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64



FUENTE: De Tabla no. 8

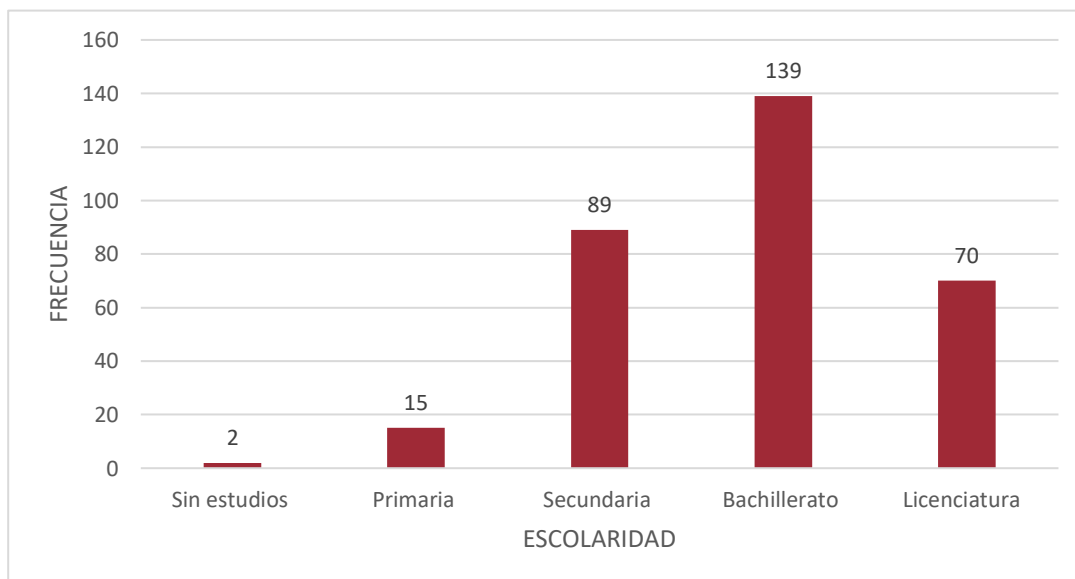
Tabla no. 9. Escolaridad de las madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64

Escolaridad	FR	%
Sin estudios	2	0.6
Primaria	15	4.8
Secundaria	89	28.3
Bachillerato	139	44.1
Licenciatura	70	22.2
Total	315	100

*FR: Frecuencia *%: Porcentaje

FUENTE: De cedula de identificación

Gráfico no. 9. Escolaridad de las madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64



FUENTE: De Tabla no. 9

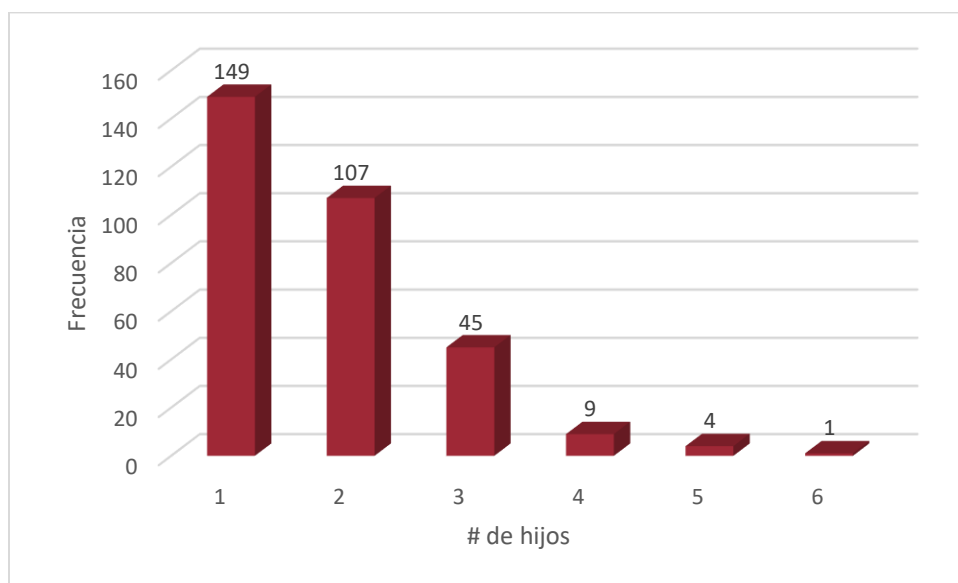
Tabla no. 10. Número de hijos de las madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64

# de hijos	FR	%
1	149	47.3
2	107	34
3	45	14.3
4	9	2.9
5	4	1.3
6	1	.3
Total	315	100

*FR: Frecuencia *%: Porcentaje

FUENTE: De cédula de identificación

Gráfico no. 10. Número de hijos de las madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64



Mediana: 2, DE: .921

FUENTE: De Tabla no. 10

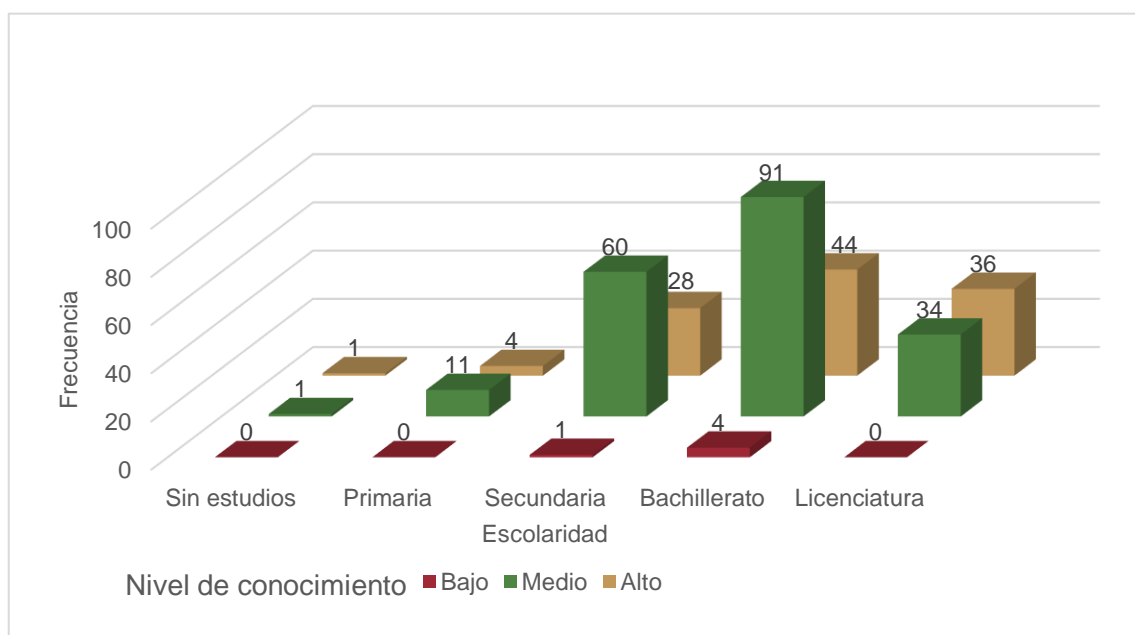
Tabla no. 11. Nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana según el grado de escolaridad en madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64

Escolaridad	Nivel de conocimiento sobre estimulación temprana							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%
Sin estudios	0	0.0	1	0.3	1	0.3	2	0.6
Primaria	0	0.0	11	3.5	4	1.3	15	4.8
Secundaria	1	0.3	60	19.0	28	8.9	89	28.3
Bachillerato	4	1.3	91	28.9	44	14.0	139	44.1
Licenciatura	0	0.0	34	10.8	36	11.4	70	22.2

*FR: Frecuencia *%: Porcentaje

FUENTE: Cuestionario Nivel de conocimiento sobre estimulación temprana y cédula de identificación.

Gráfico no. 11. Nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana según el grado de escolaridad en madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64



Chi cuadrada de Pearson: 12.36, P: .13

FUENTE: De Tabla no. 11

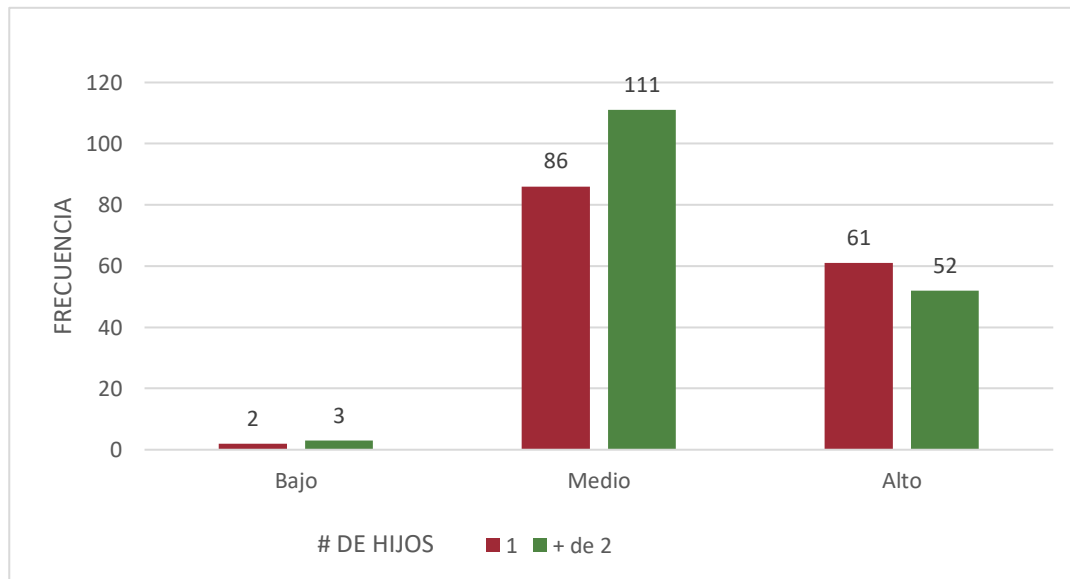
Tabla no. 12. Nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana de acuerdo con la paridad en madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64

# de hijos	Nivel de conocimiento sobre estimulación temprana							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%
1	2	0.6	86	27.3	61	19.4	149	47.3
+ de 2	3	1.0	111	35.2	52	16.5	166	52.7
Total	5	1.6	197	62.5	113	35.9	315	100

*FR: Frecuencia *%: Porcentaje

FUENTE: Cuestionario Nivel de conocimiento sobre estimulación temprana y cédula de identificación.

Gráfico no. 12. Nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana de acuerdo con la paridad en madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64



Chi cuadrada de Pearson: 3.18, P: .204

FUENTE: De Tabla no. 12

Tabla no. 13. Uso de guarderías de madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64

Uso de guardería	FR	%
Si	21	6.7
No	294	93.3
Total	315	100

*FR: Frecuencia *%: Porcentaje

FUENTE: Cédula de identificación

Gráfico no. 13. Uso de guarderías de madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64



FUENTE: De Tabla no. 13

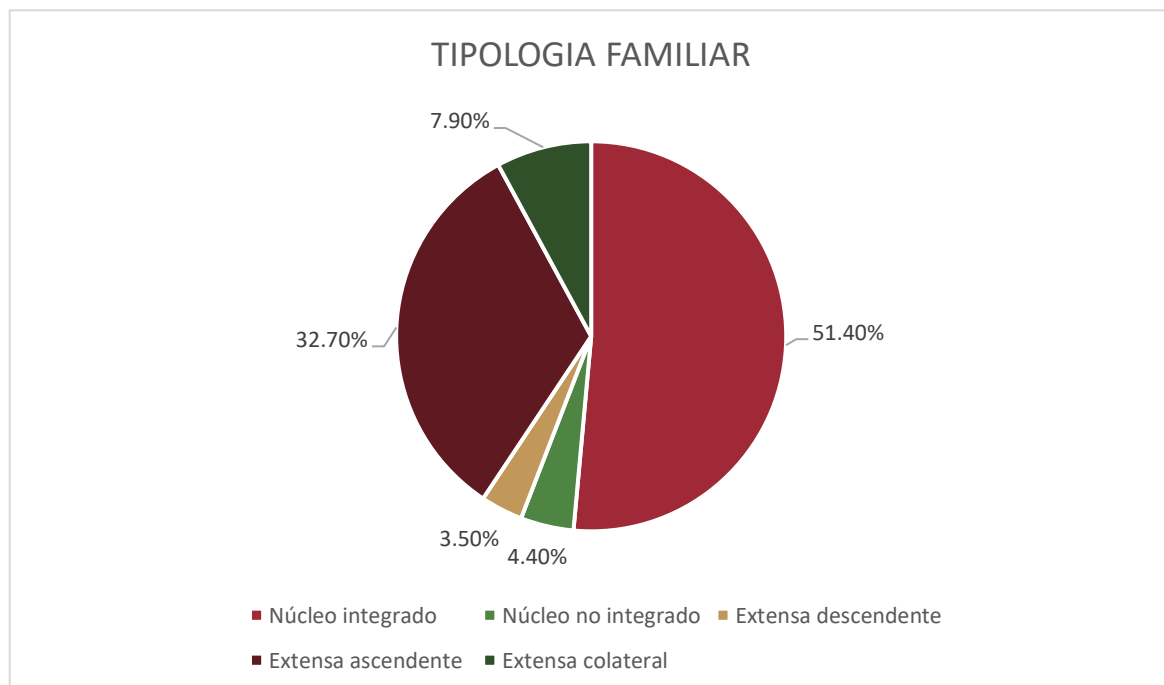
Tabla no. 14. Tipología Familiar de las madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64

Tipología familiar	FR	%
Núcleo integrado	162	51.4
Núcleo no integrado	14	4.4
Extensa descendente	11	3.5
Extensa ascendente	103	32.7
Extensa colateral	25	7.9
Total	315	100

*FR: Frecuencia *%: Porcentaje

Fuente: De cédula de identificación

Gráfico no. 14. Tipología familiar de las madres de niños menores de 1 año, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 64



FUENTE: De Tabla no. 14

X. DISCUSIÓN

El desarrollo psicomotor es la adquisición continua y progresiva de habilidades a lo largo de la infancia, reflejo de la maduración de las estructuras del sistema nervioso central, la cual se ve afectada por la herencia genética y factores socioculturales y biológicos. La estimulación temprana proporciona a los niños oportunidades de desarrollarse de manera integral (física, emocional, intelectual, y social) y de desarrollar el potencial de sus habilidades, además del fortalecimiento de la relación psicoafectiva entre padres e hijos.³³ El presente estudio se realizó con el objetivo de asociar los factores socioculturales maternos con el desarrollo psicomotor de niños menores de 1 año en la unidad de medicina familiar no.64 Tequexquináhuac, ya que se ha estudiado que las habilidades que se desarrollan a lo largo de la vida se basan en las capacidades básicas adquiridas en la primer infancia y que los niños de los países de bajos y medianos ingresos como el nuestro están en riesgo de tener un desarrollo psicomotor inadecuado a causa de la pobreza, el retraso del crecimiento, el maltrato físico, y otros factores socioculturales y demográficos como los presentados en esta investigación^{5, 8, 18}.

En base a lo comentado anteriormente en esta investigación se encontró que 97.8% de los niños menores de un año presentaron desarrollo psicomotor normal, 1.3% rezago en el desarrollo y 1% retraso en el desarrollo psicomotor. Se realizó un estudio por Rizzoli et al. en menores de 5 años beneficiarios de PROSPERA, en el estado de Coahuila, durante el periodo 2013-2014, aplicando igualmente la prueba EDI a 5527 niños y se halló desarrollo normal en el 83.8%, rezago en el desarrollo en 11.9% y retraso en el desarrollo en 4.3% de la población infantil estudiada; asimismo se realizó una Evaluación del desarrollo infantil en niños menores de 1 año en una unidad médica del IMSS ³⁴, durante el periodo de 2018-2019, utilizando la prueba de Evaluación del desarrollo Infantil (EDI) en el módulo prevenimss en 62 niños menores de un año obteniendo como resultado que el 68% obtuvieron desarrollo normal, el 29% rezago en el desarrollo y el 3% riesgo de retraso en el desarrollo. A pesar de que el tamaño de la muestra es diferente en ambos estudios y en el caso del estudio de Rizzoli et al. ⁷, abarcan un mayor número de niños y un

rango mayor de edad, los resultados son similares respecto a que predomina el desarrollo psicomotor normal, y aunque el porcentaje de riesgo o alteración en el desarrollo es mínimo no deja de ser importante identificarlo, pues estos niños son los que mayor beneficio obtendrán al recibir estimulación temprana, respecto a los niños sanos y en los que hay que identificar factores de riesgo ya sea biológicos o socioculturales de la madre y el niño, que impidan que sean atendidos.

En la presente investigación se observó que el 62.5% de las madres presento un nivel de conocimiento medio, 35.9% nivel alto y 5% nivel bajo, con un desarrollo normal en el 97.8% de los niños y un riesgo de alteración en el desarrollo de 2.2%, con una $P=.34$, siendo esta asociación no significativa entre el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana y el desarrollo psicomotor de los infantes. En el estudio Conocimiento materno sobre estimulación temprana y desarrollo psicomotor de niños menores de un año de Orfelinda Rojas y Erlinda Holmos ³², realizado en un centro de salud de Perú, en una población de 81 madres y sus respectivos niños, se observó que el 49.4% de las madres, tuvo un nivel de conocimiento medio, 30.8% nivel alto y 19.8% nivel bajo en estimulación temprana, el 42% de niños menores de un año tuvieron riesgo en su desarrollo psicomotor, con una $p= 0.031$, lo que indica que existe relación significativa entre conocimiento materno sobre estimulación temprana y el desarrollo psicomotor. A pesar de que se coincide en que en ambos estudios el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana que predomina es el medio, seguido de alto y bajo, el resultado del desarrollo psicomotor de los niños es diferente, observándose que en la población de este estudio el porcentaje de presentar alteración en el desarrollo es menor, esto puede deberse en primer lugar al tipo de estudio de los autores el cual es descriptivo, además de que el tamaño de la muestra es menor, y el instrumento utilizado para la valoración de los menores se aplica de distinta manera al manual Evaluación del desarrollo infantil (EDI), utilizado en México.

El entorno familiar es clave para el adecuado desarrollo de los niños, la organización de este ambiente establecerá en alguna medida las habilidades y destrezas que puedan llegar a adquirirse. García Gama y colaboradores ³⁵, realizó un estudio

respecto a la funcionalidad y tipología familiar relacionado con el rezago y riesgo de retraso en el desarrollo psicomotor, en 37 familias de niños entre 13 a 36 meses, encontrando en el 51.4% de la muestra familia monoparental, 40.5% nuclear simple, 5.4% extensa y 2.7% reconstruida, concluyendo que los niños de familias monoparentales tienen un mayor riesgo de presentar retraso en el desarrollo psicomotor. En esta investigación se encontró que 51.4% de las madres participantes presentan un núcleo integrado, 4.4% presenta núcleo no integrado, 3.5% extensa descendente, 32.7% extensa ascendente y 7.9% extensa colateral, de estos porcentajes los niños que presentaron alteración en el desarrollo (rezago o retraso), 1.3% tenían una familia nuclear, .3% extensa ascendente, .3% extensa colateral, el resto presentó desarrollo psicomotor normal. En cuanto a el nivel de conocimiento 32.4% de la muestra presentó nivel medio con familia de núcleo integrado y 19.7% extensa ascendente, el nivel de conocimiento bajo se observó en 1% con familia extensa ascendente. De acuerdo con Jasso Gutiérrez y López Ortega ⁽³⁹⁾, en su estudio el impacto de los determinantes sociales de la salud en los niños comenta que el modelo biparental tradicional ha ido perdiendo terreno en las dos últimas décadas, abriendo paso a las familias monoparentales, compuestas y las unipersonales, esto debido al incremento de la migración, aumento de los hogares con cabeza de familia femenina, y la incorporación de las mujeres al mundo laboral, lo que ha impactado en la construcción sociocultural de las familias, y explicando el resultado obtenido en ambas investigaciones.

Rizzoli Córdoba y colaboradores ⁷, realizaron un estudio donde se asocia el tiempo de permanencia en el programa de estancias infantiles para niños en situación de pobreza y el nivel de desarrollo infantil, incluyeron 3387 niños de 12-48 meses de 177 estancias infantiles, (47.8% Baja California y 52.2% Campeche), en un periodo de un año, se evaluó el desarrollo psicomotor con la prueba EDI con una duración en el programa de más de 30 días. En el semáforo global para el total de la población, el 80.8% obtuvo un resultado normal; el 15.8% rezago en el desarrollo; y el 3.3% riesgo de retraso, se encontraron diferencias significativas ($p < 0.001$) entre el tiempo de permanencia en las estancias infantiles y el semáforo global, se observó un incremento progresivo en los participantes con resultado normal (del

70.8% para < 1 mes y del 87.7% para > 24 meses en las estancias) y una disminución en el resultado anormal (rezago del 24% al 9.1% y riesgo de retraso del 5.2% al 3.2% para < 1 mes y > 24 meses en las estancias, respectivamente), concluyendo que el tiempo de permanencia a partir de 6 meses incrementa la probabilidad de tener un desarrollo normal. En los resultados obtenidos en esta investigación sobre el uso de estancias infantiles se observó que 91.4% de las madres participantes no hacían uso de estancias infantiles y 6.3% si hacían uso de ellas, ambos grupos con desarrollo normal de los menores, 1.9% de los menores presentaban alteración en el desarrollo y las madres no realizaban uso de estancias infantiles. La incorporación de las madres a la fuerza laboral, ha dejado el cuidado de los niños a las estancias infantiles durante la primer infancia, y su uso se ha convertido en una prioridad⁴², sin embargo en este estudio el poco uso de las guarderías puede deberse a la tipología familiar de las participantes ya que como se menciona en la actualidad se ha modificado la estructura familiar, tomando como apoyo a los miembros de esta, además del poco conocimiento sobre los programas empleados en dichas estancias, así como la disponibilidad de que sean de acceso gratuito y el cupo de niños permitidos en cada una de ellas.

En lo referente al número de hijos asociado con el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana se observó que 46.3% de las participantes tenían 1 hijo con nivel de conocimiento medio y desarrollo psicomotor normal de los menores, y 51.4% de las madres tenían más de 2 hijos (2-6hijos), con un nivel de conocimiento medio y desarrollo psicomotor normal de los menores, 1.3% de las madres presentaron nivel de conocimiento bajo con 1 y 2 hijos y alteración en el desarrollo psicomotor de los menores. Zambrano Sánchez, Arch-Tirado et al. ³⁶, realizaron un estudio en veinte familias, formando un grupo con 1 hijo menor de 3 años (grupo A) y otro grupo con 3 hijos siendo el menor de 3 años (grupo B), se aplicó a los niños menores de 3 años el test de Brunet-Lézine, para evaluar su desarrollo psicomotor, y a los padres se les aplicó un cuestionario para establecer su nivel socioeconómico, el cual fue bajo para las veinte familias, se observaron diferencias de 1 año 6 meses por arriba de su edad cronológica, en los niños del grupo B (70% con una edad cronológica correspondiente a su edad de desarrollo;

el 20% 1 año por arriba de su edad cronológica y el 10% 2 años por arriba de su edad) y una diferencia de 6 meses a 1 año por debajo de su edad cronológica en los niños del grupo A con relación a su edad de desarrollo; concluyendo que aunque sean familias de bajos recursos el aprendizaje de los hermanos menores se ve favorecido por la influencia de los hermanos mayores. Aunque en esta investigación no se realiza la evaluación del nivel socioeconómico de las participantes, se observa que al igual que en el estudio aquí comentado el tener más de un hijo influye en el desarrollo psicomotor de los menores de manera positiva, aunque no se encontró asociación entre el nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana ya que se obtuvo una $P=.16$ no significativa.

Según la OMS los determinantes sociales definen el desarrollo intelectual y biológico en virtud de su influencia sobre la calidad de estimulación, apoyo y motivación que el niño o niña tiene a su disposición (entorno familiar, económico, social, cultural) ⁵. Se realizó un estudio por Ojanasta Tuanama ⁴⁴, en 72 madres de un centro de salud de Lima-Perú, cuyo objetivo fue identificar los factores psicoculturales en madres de niños de 1 a 2 años con riesgo de desarrollo psicomotor, obteniendo como resultados dentro del factor psicológico que el 79.17% de las madres presentaban violencia familiar, en el factor social 62.5% de las madres procedían de zonas rurales, 48.61% se encontraban en unión libre, 62.5% presentaron secundaria incompleta, 44.44% trabajaban de manera independiente dejando a los abuelos a cargo de los nietos la mayor parte del tiempo con un 81.11% y 68.08% pertenecía a una familia reconstituida, en cuanto al factor cultural el 79.17% presento desconocimiento sobre estimulación temprana, 68.61% no acuden a controles mensuales de crecimiento y desarrollo, y 63.85% el padre no participa en la estimulación. En el presente estudio se observó que 65.4% de las madres con menores que tenían un desarrollo psicomotor normal presentaron escolaridad media superior y superior (bachillerato, licenciatura) y 32.4% presentaban escolaridad básica (nula, primaria, secundaria), 1% de las madres con niños que presentaron alteración en el desarrollo presentaron escolaridad básica y 1.3% escolaridad media y media superior, en cuanto al estado civil se observó que el 82.2% contaban con pareja estable y desarrollo normal de los menores, y solo el

0.3% de las madres sin pareja los menores presentaron alteración en el desarrollo, respecto a la ocupación el 51.4% de las madres laboraba y el 1.3% de las que no laboraba los menores presentaron alteración en el desarrollo; en relación a la edad de la madre se obtuvo que la mediana de edad fue de 28 años y los niños que se encontraron con alteración en el desarrollo la edad materna oscilaba entre 22-29 años de edad con 1.2% de la muestra estudiada. En comparación con el estudio antes mencionado podemos observar que los factores socioculturales son similares sin embargo la discrepancia respecto a porcentajes puede deberse a que la población estudiada es diferente ya que esta investigación se realiza en una zona urbanizada, lo que explicaría la diferencia respecto a la escolaridad, además de que en esta investigación no se evalúa como variable la presencia de violencia intrafamiliar, la participación de los padres en la crianza de los menores así como el acudir a control mensual para valoración de los menores, tomando en consideración que estos factores también son determinantes en el desarrollo psicomotor de los niños e interfieren con el aprendizaje de las madres respecto al tema de estimulación temprana.

XI. CONCLUSIONES

Los hallazgos en la presente investigación llevan a concluir que, de los factores socioculturales maternos estudiados, solo la edad materna mostró una asociación significativa al desarrollo psicomotor de los niños menores de un año de la unidad de medicina familiar No. 64, donde el 94% de los niños presentaron un desarrollo psicomotor normal.

En cuanto a los factores demográficos estudiados en las madres de los niños menores de un año, se observó que en cuanto a la edad materna la mediana de edad fue de 28 años, la escolaridad presentada el 68% contaba con nivel medio superior, la ocupación el 52% de las participantes laboran fuera del hogar, el estado civil el 84% cuenta con una pareja, y el número de hijos las cuales 47% de las participantes tenían un hijo; ninguno de estos factores mostro estar asociado al desarrollo psicomotor de los niños menores de un año.

Las madres participantes en este estudio poseen un nivel de conocimiento medio y alto sobre estimulación temprana, sin embargo no influye sobre el desarrollo psicomotor de los menores, ya que el instrumento no evalúa el proceso de ejecución de estimulación temprana que se lleva a cabo con los menores en casa o bien considerar la posibilidad de que intervengan otras personas en el cuidado del menor; la tipología familiar fue de núcleo integrado en el 51% de los casos, lo que sugiere que las madres cuentan con redes de apoyo para el cuidado de los menores, sobre todo las que laboran ya que solo el 7% de las madres participantes realizaban uso de estancias infantiles.

XII. RECOMENDACIONES

- Se sugiere la realización de estudios longitudinales, para dar seguimiento al desarrollo de los menores hasta los 5 años de edad, con el propósito de identificar alteraciones específicas de acuerdo a su edad, pues en este estudio se vio limitado solo los menores de 1 año; además de considerar en las futuras investigaciones el estudio de otros factores que pudieran afectar el desarrollo psicomotor adecuado de los menores, como lo es la participación de la pareja o de otras personas que participen en el cuidado del menor, así como la presencia de violencia intrafamiliar y el uso de pantallas (celulares, tabletas), las cuales en la actualidad se utilizan como auxiliares para el entretenimiento de los menores.
- Sensibilizar a los padres y madres de los menores de 0-5 años sobre la importancia y utilidad de llevarlo periódicamente a su control de niño sano, reforzando la información sobre el cuidado, seguimiento del crecimiento, y desarrollo del infante además de permitir la identificación de factores de riesgo y/o alteraciones que puedan afectar su desarrollo.
- Reforzar las intervenciones sobre estimulación temprana en la unidad de medicina familiar No. 64 del IMSS, dirigidas a mujeres que cursan con embarazo, desde su segundo y tercer trimestre, para iniciar la estimulación temprana en los bebés desde que se están gestando, así como hablarles sobre datos de alarma para la identificación oportuna de alteraciones en el desarrollo de sus hijos durante los primeros años de vida.
- Reforzar la capacitación dirigida al personal médico y de enfermería para la utilización de la escala de desarrollo infantil, en la evaluación del desarrollo psicomotor de los niños menores de 5 años, y la realización durante su trabajo asistencial de actividades de prevención primaria dirigidas a la población en riesgo y a los factores identificados que puedan generar alteraciones en el desarrollo psicomotor de los menores.

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Secretaría de salud, Estimulación temprana lineamientos técnicos. Mayo 2002, consultada el 15/10/2020 en: http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/Estimulacion_Temprana.pdf
2. Puerto Martínez, E. (2020). Evolución histórica de la Atención temprana. Aula de Encuentro, volumen 22 (núm.1), pp. 318-337 consultado 15/10/2020 en: <https://www.diversidadinclusiva.com/antecedentes-historicos-de-la-estimulacion-temprana/>
3. Pilar Gutiez Cuevas, Elisa Ruiz Veerman. Orígenes y Evolución de la atención temprana. Una perspectiva Histórica de la Génesis de la atención temprana en nuestro país: Agentes, contextos y procesos. Universidad complutense de Madrid España. Psicología educativa Vol. 18, No. 2, 2012, Págs. 107-122, consultada el 16/10/2020 en: <http://www.copmadrid.org/webcopm/publicaciones/revistaeducativa/ed2012v18n2a3.pdf>
4. Robert G. Myers. Desarrollo infantil temprano en México: avances y retos Desarrollo infantil temprano en México: avances y desafíos Boletín Médico del Hospital Infantil de México Volumen 72, Número 6 , noviembre-diciembre de 2015, páginas 359-361, consultado 16/10/2020 en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114615002142>
5. Organización Mundial de la Salud. Desarrollo de la primera infancia. Nota descriptiva N°332. Agosto de 2009. Consultado el 16 de octubre de 2020. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs332/es/index.html>
6. Implementación de las Actividades de Estimulación Temprana en las Unidades del Primer Nivel de Atención. Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia. Secretaría de Salud 2007. Consultado el: 16 de octubre de 2020. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7706.pdf>
7. Antonio Rizzoli-Córdoba, Laura Iberia Vargas-Carrillo, et. al., Asociación entre tiempo de permanencia en el programa de estancias infantiles y el nivel de desarrollo en niños en situación de pobreza extrema, Boletín Médico Del Hospital Infantil de México Vol. 74, No. 2, Marzo-Abril 2017, páginas 98-106, consultado el 17/10/2020 en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114616301642>

8. Apoyando el desarrollo en la primera infancia: de la ciencia a la aplicación a gran escala. Un resumen ejecutivo de la serie de The Lancet, Octubre 2016, consultada el 17/10/2020 en: https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=technical-documentation&alias=1123-1210-lancet-resumen-3&Itemid=493
9. De Castro Filipa, Allen-Leigh Betania, Katz Gregorio, Salvador-Carulla Luis, Lazcano-Ponce Eduardo. Indicadores de bienestar y desarrollo infantil en México. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2013 [citado 2020 Oct 20], Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00366342013000800025&lng=es
10. Programa de estancias infantiles para apoyar a madres trabajadoras, recuento de la evidencia 2007-2019, consultada el 20 de octubre de 2020 en: <http://www.coneval.gob.mx/quienessomos/InvestigadoresAcademicos/Paginas/Investigadores-Academicos-2014-2015.aspx>
11. Guía para el cuidado de la salud de niños de 0-9 años, IMSS, consultada el 20 de octubre de 2020, en: http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/2018/guia-salud-ninas-ninos-2018.pdf
12. Dr. Alejandro Medina Salas, La estimulación temprana, Revista mexicana de Medicina Física y Rehabilitación, Número 2, 4 de abril del 2002, consultada: 20.10.2020 en https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2002/mf02-2_4i.pdf
13. Johanna Sibaja-Molina, Tracy Sánchez-Pacheco, Mijail Rojas-Carvajal y Jaime Fornaguera, De la neuro plasticidad a las propuestas aplicadas: estimulación temprana y su implementación en Costa Rica Jul-Dic 2016, Vol. 35, N.º 2, p. 141-159, consultada el 20 de octubre del 2020 en: <http://www.rcps-cr.org/openjournal/index.php/RCPs/article/view/86>
14. Zila Isabel Esteves Fajardo, Jhon Alfredo Mendoza Solórzano, et. al. La Estimulación temprana en el desarrollo de las habilidades y capacidades de los niños y niñas de 6 a 7 años, Universidad de Guayaquil, Espirales revista multidisciplinaria de investigación Vol. 2 No. 15 ABRIL 2018, consultada 30 de octubre de 2020 en: <https://www.revistaespirales.com/index.php/es/article/view/211/150>
15. Amalia Moreno Guerrero, La estimulación temprana. Innovación y experiencias educativas. No. 14, enero 2009. Consultada el 28 de octubre de 2020 en:

https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Nu-mero_14/amalia_moreno_1.pdf

16. Nelly Lupe Mercado Garcés Maritza Soncco Sucapuca, Jorge Mantilla Sagástegui, Guía de estimulación temprana para el facilitador, (libro blanco). ADRA Perú, página 19-20, consultada el 28 de octubre de 2020 en: <https://rarchivoszona33.files.wordpress.com/2012/08/libro-blanco.pdf>

17. Capilla González y e. Pérez Hernández. Desarrollo cerebral y cognitivo. Neuroimagen: Técnicas y Procesos Cognitivos 2008, páginas 469-490, consultada 28 de octubre de 2020 en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9788445817766500216>

18. UNICEF, Desarrollo de la primera infancia. Un periodo crucial del desarrollo que establece las bases para el bienestar futuro, el aprendizaje y la participación de las niñas y niños. Consultada el 28 de octubre de 2020 en: <https://www.unicef.org/lac/desarrollo-de-la-primer-infancia>

19. Amador R., Eulalia, Castro, Gissela, Borja, Eyseth, Muñoz, Jacqueline, Díaz, Heximar, Programa de estimulación de habilidades motoras para niños víctima de maltrato físico. Revista Logos, Ciencia & Tecnología [Internet]. 2010; 1 (2): 196-202. Consultada el 28 de octubre de 2020 en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=517751799014>

20. Domínguez Dieppa Fernando. Neurodesarrollo y estimulación temprana. Rev. Cubana Pediatra [Internet]. Junio de 2019 [consultado el 22 de octubre de 2020]; 91 (2): e819. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312019000200001&lng=en

21. Antonio Rizzoli-Córdobas, Daniel Aceves-Villagrán. Víctor Manuel Villagrán, et. al. Sistema de Protección Social en Salud para la detección y atención oportuna de problemas del desarrollo infantil en México. Bol Medicina Hosp Infantil Méx. 2015;72 (6): 429-436, consultado el 29 de octubre de 2020 en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114615002166#sec0015>

22. Gabriel O'Shea-Cuevas Antonio Rizzoli-Córdoba Daniel Aceves Villagrán Víctor Manuel Villagrán-Muñoz Asociaciones entre el nivel socioeconómico familiar, la potencia del electroencefalograma al nacer y las habilidades cognitivas durante la infancia junio de 2016; pág.144-51. Consultada el 29/10/2020 en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27003830/>

23. Reshma Shah, Ashley Isaia, Alan Schwartz, Marc Atkins Natalie H. Brito, William P. Fifer, et.al. Fomento de las conductas de crianza que promueven el desarrollo de la primera infancia entre los cuidadores de comunidades urbanas de bajos ingresos: un ensayo de comparación de grupo estático aleatorizado de un programa de crianza basado en la atención primaria. Salud infantil materna. Enero

2019, pág. 39-46, consultado 18 de noviembre en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30003519/>

24. Ursache, A., & Noble, K. G. (2016). Neurocognitive development in socioeconomic context: Multiple mechanisms and implications for measuring socioeconomic status. *Psychophysiology*, 53(1), 71–82. consultado 18 de noviembre 2020 en: <https://doi.org/10.1111/psyp.12547>

25. Julián Pérez Porto y Ana Gardey, Definición de Conocimiento, publicado en 2008, actualizado 2020, consultado 17.09.2020 en <https://definicion.de/conocimiento>

26. Sonia Castellón Castillo, Eduardo Ledesma Alonso. El funcionamiento familiar y su relación con la socialización infantil. Proyecciones para su estudio en una comunidad suburbana de Sancti Spíritus Cuba. Universidad de Sancti Spíritus. En www.eumed.net/rev/cccss/21/

27. Definición ABC, diccionario digital, consultado el 21 de noviembre de 2020 en: <https://www.definicionabc.com/php>

28. Conceptos Básicos para el Estudio de las Familias. Revista Archivos de Medicina familiar Vol. 7, suplemento 1, pág. 15-19, consultada el 21 de noviembre de 2020 en <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2005/amfs051c.pdf>

29. Camacho P. Funcionamiento familiar según el Modelo Circumplejo de Olson. Revista Herediana. Volumen 2, 2009. Págs. 80-85, consultada el 21 de noviembre de 2020 en: <https://faenf.cayetano.edu.pe/images/pdf/Revistas/2009/febrero/Olson.pdf>

30. Eguiluz LL. Dinámica de la familia. Un enfoque psicológico sistémico. 1ª ed. México: Ed. Pax México; 2003

31. Martínez Moreno Amparo, Calet Nuria. Intervención en Atención Temprana: enfoque Desde el Ámbito Familiar. Escritos de Psicología [Internet]. 2015 Agosto, [citado 2020 Nov 22]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2015.1905>.

32. Orfelinda Rojas Muñoz, Erlinda Holmos Flores, conocimiento materno sobre estimulación temprana y desarrollo psicomotor de niños menores de un año. Revista Ciencia Norandina 3 (2): 153-160 (2020). [Internet]. 2020 [cited 2022 abr 17]; pág. 153–60. Disponible en: <http://unach.edu.pe/rcnorandina/index.php/ciencianorandina/article/view/208>

33. Adoración M, López B, Alcorcón F, Madrid C, Carrascón C, Psicólogo S, et al. Viernes 5 de febrero de 2016 Escuela monográfica: Neurología [Internet]. Aepap.org. [cited 2022 abr 18]. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf

34. Marisol Peñaloza-Bravo, Patricia Barajas-González*, Carlos Gómez-Alonso, Evaluación del desarrollo infantil en niños menores de 1 año en una unidad médica, Revista Enfermería, Instituto Mexicano del Seguro social, 2021; 29(2), pág. 65-74. Disponible en: http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/download/1168/1153
35. García Gama, Funcionalidad familiar y tipología de familias de niños con rezago y riesgo de retraso en el desarrollo psicomotor, Instituto Mexicano del seguro social, consultado el 02-05-2022, disponible en <https://repositorioinstitucional.uabc.mx/bitstream/20.500.12930/4710/1/TIJ130224.pdf>
36. Zambrano Sánchez Elizabeth, Arch-Tirado E., Mendoza Romero A., Jara Lozada Lucero, Estudio comparativo del desarrollo psicomotor en niños de gesta I y III de 3 años, de nivel socioeconómico bajo, con hermanos y sin hermanos. Revista Anales de Otorrinolaringología mexicana, Centro nacional de Rehabilitación, Instituto Nacional de la Comunicación Humana, México, 2002, Jun-Ago., Pág. 23-26, disponible en: <https://biblat.unam.mx/es/revista/anales-de-otorrinologiamexicana/articulo/estudio-comparativo-del-desarrollo-psicomotor-en-ninos-de-gesta-i-y-iii-de-3-anos-de-edad-de-nivel-socioeconomico-bajo-con-hermanos-y-sin-hermanos>
37. Chamba-Carpio, Iván Eduardo, Zoila Guillermina Torres-Palchisaca, Carlos Marcelo Ávila-Mediavilla, and Diego Andrés Heredia-León. "Los Tipos De Familias Y Su Relación Con El Desarrollo Psicomotriz En Niños Del Nivel Inicial." Polo Del Conocimiento 5.11 (2020). Disponible en: https://redib.org/Record/oai_articulo2949229-los-tipos-de-familias-y-su-relaci%C3%B3n-con-el-desarrollo-psicomotriz-en-ni%C3%B1os-del-nivel-inicial
38. Moretti, M. P., Lechuga, M. J., Torrecilla, N. M. Desarrollo psicomotor en la infancia temprana y su relación con las representaciones de apego materno [en línea]. Eureka. 2021, 18(1). Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/11551>
39. Jasso-Gutiérrez Luis, López Ortega Mariana. El impacto de los Determinantes Sociales de la Salud en los niños. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [revista en la Internet]. 2014 Abr [citado 2022 Mayo 10] ; 71(2): 117-125. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462014000200009&lng=es.
40. Pérez-Escamilla R. Estancias y desarrollo infantiles en México: avances y retos. Bol Med Hosp Infant Mex [Internet]. 2017 [cited 2022 mayo 10];74(2):84–5.

Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-boletin-medico-del-hospital-infantil-401-articulo-estancias-infantiles-desarrollo-infantil-mexico>

41. Pérez-Escamilla R, Rizzoli Córdoba A, Alonso Cuevas A, Reyes Morales H. Advances in early childhood development: from neurons to large scale programs. Bol Méd Hosp Infant Méx (Engl Ed) [Internet]. 2017 [cited 2022 May 17];74(2):86–97. Available from: <https://www.elsevier.es/en-revista-boletin-medico-del-hospital-infantil-201-articulo-advances-in-early-childhood-development>

42. Brush Tecco I, Rios Perez J, Vela Jave AL. Desarrollo psicomotriz de lactantes menores de seis meses y su relación con el perfil sociodemográfico de las madres en el AA.HH. Luz y paz, 2015. 2015 [cited 2022 May 3]; Available from: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNU_d2023c974d172709762c2659e47edfe8

43. OJANASTA TUANAMA, SEGUNDO, Factores psico socioculturales en madres de niños de 1 a 2 años con riesgo en el desarrollo psicomotor, Universidad Norbert Wiener, facultad de ciencias de la Salud, [Internet]. Edu.pe. [cited 2022 May 12]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1867/TITULO%200Ojanasta%20Tuanama%2C%20%20Segundo%20Miguel.pdf?sequence=1&isAlloved=y>

44. Janet Aguilar Guzmán, Estimulación temprana [Internet]. UNAM Global. 2021 [cited 2022 May 12]. Available from: <https://unamglobal.unam.mx/estimulacion-temprana/>

Cantú Ricardo, Ortiz Erik, Macías Alejandra, Childcare services in México: Scenerios of demand, supply, and financing, february 2020, Centro de investigacion Económica y Presupuestaria, A.C. Pág. 2-25, Citado mayo 14 2022, disponible en: <https://ciep.mx/wp-content/uploads/2021/01/Childcare-Services-in-Mexico-FINAL3-copy.pdf>

46. Mercedes Díaz Mateo, Chamussy Rodríguez Lourdes, Ley de guarderías en México y los desafíos institucionales de conectar familia y trabajo. Resumen de políticas del BID; 219, Título IV, Serie V, Citado el 12/05/2022. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Ley-de-guarder%C3%ADas-en-M%C3%A9xico-y-los-desaf%C3%ADos-institucionales-de-conectar-familia-y-trabajo.pdf>

47. Suárez Ferrer Yamilé, Moreno Mora Roberto, Caracterización de las familias que abandonan el tratamiento de estimulación temprana. Centro Senén, Revista Habanera de Ciencias Médicas, Vol. 17, Num 6, pág. 965-976, 2018, Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Consultada el 14-05-2022, disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1804/180459095012/html/>

48. Dra P, Gisela Álvarez V, Grupo N, De P. Consejos a la familia para la estimulación temprana del desarrollo de sus hijos [Internet]. Sld.cu. [cited 2022 May 17]. Available from: <https://files.sld.cu/puericultura/files/2012/12/consejos-a-la-familia-para-la-estimulacion-temprana-del-desarrollo-de-sus-hijos.pdf>
49. Fabricio Santi-León, La importancia del desarrollo infantil y la educación inicial en un país en el cual no son obligatorios, Ecuador, Educación: Revista Ciencia Unemi, vol. 12, núm. 30, pp. 143-159, 2019, citado 14-05-2022 Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5826/582661249013/html/>
50. Morillo Morillo AM, Aguavilla Campuez JG, Garcia Moreira BA, Coello Merchán BM. La estimulación temprana como estrategia para el desarrollo evolutivo en niños de 2 a 3 años. Estudio de caso CBV Santo Domingo. Ciencia Latina [Internet]. 4 de marzo de 2022 [citado 17 de mayo de 2022];6(1):4479-92. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1810>
51. Herrera-Aznarán C, Inga-Lazón D, Requena-Yana M, Tam-Phun E. Desarrollo psicomotor de niños de 4 años según características sociodemográficas de la madre, Lima – Perú 2011. Revista Enfermería Herediana [Internet]. 7may2015 [citado 26 jun.2022];5(2):72. Available from: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RENH/article/view/2415>
52. 1. Lira MI. Factores de riesgo para el desarrollo psicomotor del lactante de nivel socioeconómico bajo [Internet]. SemanticScholar.org. [cited 2022 Jun 27]. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/09f3/eb983718a1de9bd293950156071f603319c5.pdf>

XIV. ANEXOS

XIV.1 ANEXO 1: Dictamen de aprobación



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1408.
U MED FAMILIAR NUM 64

Registro COFEPRIS 17 CI 15 104 043
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 15 CEI 003 2018041

FECHA Martes, 27 de abril de 2021

M.E. MARIA GUADALUPE SAUCEDO MARTINEZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **FACTORES SOCIOCULTURALES MATERNOS ASOCIADOS AL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N. 64 TEQUESQUINAHUAC.** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2021-1408-008

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.


ATENTAMENTE

MARIA ISABEL RAMÍREZ MURILLO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1408

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

XIV.2 ANEXO 2: Consentimiento informado

 <p>IMSS INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</p>	<p align="center">INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</p> <p align="center">Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)</p>
<p>Nombre del estudio:</p>	<p>Factores socioculturales maternos asociados al desarrollo psicomotor en niños menores de 1 año en la unidad de medicina familiar n. 64 Tequexquinahuac.</p>
<p>Patrocinador externo (si aplica):</p>	<p>No aplica</p>
<p>Lugar y fecha:</p>	<p>Tlalnepantla de Baz, Estado de México, A ___ de _____ 2021</p>
<p>Número de registro institucional:</p>	<p></p>
<p>Justificación y objetivo del estudio:</p>	<p>La importancia de la estimulación temprana está en que los niños pueden lograr un mayor y mejor desenvolvimiento de sus potenciales en las diferentes áreas de su desarrollo al crecer. De acuerdo con la Unicef y a la OMS hay varios factores que influyen en la adquisición de habilidades como son la salud, la nutrición, la seguridad y la protección. El propósito de esta investigación es ver si aspectos en la madre como edad, estado civil, escolaridad, ocupación, el número de hijos, el uso de guardería, los conocimientos sobre estimulación en el niño y el tipo de núcleo familiar se ven relacionados con el desarrollo psicomotor del niño menor de 1 año.</p>
<p>Procedimientos:</p>	<p>Su participación en esta investigación consistiría en contestar un cuestionario llamado nivel de conocimiento sobre estimulación temprana en niños menores de un año que consta de 31 preguntas, compuesto de la siguiente manera: a) Datos generales, b) Datos de conocimiento general sobre estimulación temprana que consta de 7 preguntas, c) Datos sobre estimulación temprana por diferentes áreas y grupos de edad que consta de 24 preguntas, y el cual se contesta en un tiempo aproximado de 20 minutos, en tanto se realizará una evaluación clínica a su hijo menor de 1 año mediante la prueba de Evaluación del Desarrollo infantil la cual tiene una duración de 10-15 minutos, con el fin de valorar el desarrollo psicomotor (habilidades que logra hacer) según la edad que presenta su hijo al momento del estudio.</p>
<p>Posibles riesgos y molestias:</p>	<p>Es un estudio con riesgo mínimo ya que únicamente se contestará una encuesta cuyas preguntas pudieran generar incomodidad por su contenido sobre el desarrollo psicomotor de su hijo y el tiempo que se requiere para su contestación (20 minutos para el cuestionario de nivel de conocimientos y 10-15 minutos para la evaluación del desarrollo psicomotor), así como también se realizará la evaluación del desarrollo psicomotor de su bebé si usted lo autoriza, cuidando las medidas de seguridad e higiene necesarias manteniendo la sana distancia, uso de cubrebocas y uso de gel antibacterial. Ninguno de estos procedimientos causa daño o lesiones a usted o a su hijo.</p>
<p>Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:</p>	<p>Usted podrá conocer el desarrollo psicomotor que presenta su hijo en el momento del estudio, y recibirá una orientación sobre acciones que le ayudarán a fortalecer la estimulación que usted ofrece a su hijo, resolviendo las dudas que surjan durante la encuesta o durante la orientación, mientras se realiza la aplicación de estas.</p>

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Usted podrá conocer los resultados que se obtengan de la encuesta realizada por usted y la evaluación que se haga a su hijo en el momento que lo solicite. En caso de que se identifique alteración durante la evaluación del desarrollo psicomotor de su bebé, se referirá con su médico familiar para iniciar protocolo de estudio.
Participación o retiro:	Si en algún momento durante la realización del estudio usted decide retirarse o no continuar con la evaluación, podrá hacerlo en instante que desee, pues su participación es voluntaria, sin que esto afecte la calidad de atención o servicios que usted solicite en ese momento o posteriormente en la Unidad de Medicina Familiar.
Privacidad y confidencialidad:	La información obtenida será totalmente privada y de uso exclusivo para el investigador, no mostrando datos que permitan su identificación en el caso de divulgar los hallazgos de esta investigación en encuentros académicos o bien en la publicación.
Declaración de consentimiento:	
Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:	
<input type="checkbox"/> No acepto participar en el estudio. <input type="checkbox"/> Si acepto participar en el estudio.	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigadora o Investigador Responsable:	Médico Familiar María Guadalupe Saucedo Martínez Tel: 53107777 mgpe.saucedomtz@gmail.com
Colaboradores:	M. C. Mendoza Velez Carmen Amalia 96154399, Tel:5613455975 krmnamalymv@gmail.com
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticainv@imss.gob.mx	
_____ Nombre y firma del participante	M. C. Mendoza Velez Carmen Amalia _____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1 _____ Nombre, dirección, relación y firma	Testigo 2 _____ Nombre, dirección, relación y firma
Clave: 2810-009-013	

XIV.3 ANEXO 3: Cedula de identificación

**FACTORES SOCIOCULTURALES MATERNOS ASOCIADOS AL DESARROLLO PSICOMOTOR
EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N. 64
TEQUESQUINAHUAC**

Folio _____ Fecha: _____

A. Cédula de identificación

Instrucciones: A continuación, usted encontrará una serie de preguntas que solicitamos contestar con respecto a aspectos generales sobre su situación actual, marque con una X la respuesta que mejor describa su situación actual.

Número de seguridad social: _____

1. Edad de la madre: ____años
2. Número de hijos: ____
3. Edad de su último hijo: ____ meses
4. Grado de estudios concluidos:
a) sin estudios b) primaria c) secundaria d) bachillerato e) licenciatura f) posgrado
5. Estado civil:
a) Soltera () b) Unión libre () c) Casada() d) Divorciada() e) Viuda ()
6. Ocupación:
a) Ama de casa () b) Obrera () d) Trabajo eventual() d) Empleada del hogar ()
e) Estudiante () f) Profesionista ()
7. Lugar donde habita y con quien:
a) casa propia y con su pareja ()
b) casa propia madre soltera ()
c) casa propia y sus padres viven en ella ()
d) casa de sus padres ()
e) casa de otro familiar ()
8. Hace uso de estancias infantiles o guarderías
Si ____ b) No__

XIV.4 ANEXO 4: Cuestionario: Nivel de conocimiento materno sobre estimulación temprana

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ESTIMULACIÓN TEMPRANA CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA:

Instrucciones

De los siguientes enunciados marque con una (X) la alternativa que usted cree que es la respuesta correcta.

9. ¿Cuándo considera usted que debe realizarse la estimulación temprana?
- Se puede realizar solo en algunos controles mensuales del niño.
 - Se necesita un tiempo especial para realizar.
 - La madre puede aprovechar cualquier momento (al cambiarlo, bañarlo, vestirlo, amantarlo) para estimular al niño.
10. Ud. considera que la inteligencia de un niño:
- Viene con el niño al nacer.
 - Se va desarrollando gradualmente.
 - No necesita de estímulos para que se desarrolle.
11. ¿Cuáles son las áreas de desarrollo, que usted cree se evalúan en su niño cuando acude a la sesión de estimulación temprana?
- Lenguaje, Motora, física
 - Motora, Coordinación.
 - Lenguaje, Motora y Social.
12. De los siguientes enunciados conteste con una V si piensa que es verdadero o con una F si es falso:
- Al niño se le debe dejar solo para que aprenda nuevas cosas. ()
 - El niño debe tocar los objetos que tenga a su alrededor para que aprenda. ()
 - La estimulación solo se puede hacer cuando el niño empieza a hablar. ()
13. Ud. cree que el área del lenguaje está dada por:
- Un proceso gradual que va desde la emisión de sonidos, hasta que el niño empiece a hablar y pueda comunicarse mejor con los demás.
 - Hablar correctamente sin tartamudear
 - El uso de palabras cortas como: agú, ma, pa.
14. Ud. cree que el área motora está dada por:
- Caminar correctamente.
 - La adquisición gradual de fuerza muscular y control de sus movimientos.
 - La habilidad del niño para hablar
15. Ud. cree que el área social está dada por:
- Un proceso por el cual el niño aprende a relacionarse con los demás.
 - Que el niño juega sólo.
 - Solo se adquiere cuando el niño va a la escuela.

CONOCIMIENTOS SOBRE ESTIMULACIÓN TEMPRANA POR DIFERENTES ÁREAS Y GRUPOS ETÁREOS

Para estimular a un niño de 0 a 3 meses en el área motora: control de cabeza, cuello y tronco en rotaciones y marcha:

16. Cuando colocas a tu niño en decúbito dorsal (acostado de espalda), para evaluar el control de cabeza y cuello, ¿cuáles deben ser sus movimientos?
- Movimientos activos y coordinados de brazos y piernas

- b. Movimientos sólo de cabeza y manos.
 - c. Movimientos de brazos y piernas
17. Cuando tu bebé está acostado y lo coges de las manitas y lo levantas hacia ti, cuáles deben ser los movimientos de tu niño:
- a. Su cabeza debe acompañar al movimiento del tronco y no cae hacia atrás.
 - b. Su cabeza no acompaña al tronco y cae.
 - c. Su cabeza cae a un costado.
18. Cuando colocas a tu niño en decúbito ventral (acostado de pancita), para evaluar si controla su cabeza y tronco, ¿cuáles deben ser sus movimientos?
- a. Intenta levantar su cabeza al oír un objeto.
 - b. Levanta su cabeza por momentos en dirección a los costados (izquierda y derecha) cuando se le llama con un objeto.
 - c. Levanta y voltea su cabeza en dirección a la derecha.
19. Cuando levantas a tu niño sujetándolo bajo la axila y sus pies tocan suavemente una superficie plana, ejemplo: la cama, la mesa, para evaluar el control de cabeza y tronco en la marcha, ¿cuáles deben ser sus movimientos?
- a. Extiende sus piernas y luego la dobla porque no puede sostener su peso sobre una superficie blanda, además simula la marcha.
 - b. Flexiona y encoge sus piernas.
 - c. No logra sostener sus piernas flexionadas.
20. Cuando colocas a tu niño en decúbito dorsal (acostado), al evaluar el control de brazo y mano, ¿cuáles deben ser sus movimientos?
- a. Le coloco mi dedo de la mano junto a su palma y él abre las manos con la intención de coger, y luego suelta y aprieta.
 - b. Le coloco cualquier objeto blando en su mano y él no lo coge ni aprieta.
 - c. Le entrego un juguete suyo en su mano, lo coge y suelta.

Para estimular a un niño de 0 a 3 meses en el área de lenguaje comprensivo y expresivo:

21. Cuando colocas a tu niño en decúbito dorsal (acostado) o en tus brazos, y le hablas con cariño haciéndole juegos para evaluar el lenguaje comprensivo, ¿cuál debe ser su comportamiento?
- a. Me observa impaciente y llora.
 - b. Sonríe cuando le hablo yo o su papá.
 - c. La mira fijamente por un momento y luego llora.
22. Cuando tu niño está dormido, o acostado y de pronto empieza a llorar, ¿por qué razón crees que tu niño expresa ese comportamiento?
- a. Tiene hambre, frío.
 - b. Tiene calor
 - c. Así se comunica a su edad, y puede tener Hambre, frío o sueño
23. Cuando tu bebé está acostado y usted lo estimula para que converse e inicie sus primeras sílabas, tu niño debe:
- a. Le hablo y él responde con "agú", u otras que no se entienden.
 - b. Le hablo y él me mira fijamente sin emitir sonidos.
 - c. Le hablo y emite sonidos como "pa" –"ma"

Para estimular a un niño de 0 a 3 meses en el área social:

24. Cuando usted oye que su niño está llorando, como forma de comunicarse con el resto, va y lo carga, su niño debe:
- a. Tranquilizarse al ser alzado o acariciado.

- b. No se tranquiliza, así lo cargue
- c. Tranquilizarse sin ser alzado, sólo acariciándolo.

25. Cuando usted coloca a su niño en decúbito dorsal(acostado), o en sus brazos y le habla a una distancia de 20 cm, su niño debe:

- a. Sonreír ante cualquier rostro, y seguir con la mirada al juego
- b. Llorar.
- c. Sonríe sólo con la mamá o papá.

Para estimular a un niño de 4 a 6 meses en el área motora: control de cabeza, cuello y tronco en rotaciones y marcha

26. Cuando tu niño está sentado, o lo ayudas a sentarse sobre una superficie plana, sin sujetarlo para evaluar el control de cabeza y cuello, ¿cuáles deben ser sus movimientos?

- a. Permanece con su espaldita recta y se apoya hacia delante con sus manos.
- b. Se sienta con el dorso recto sin apoyo.
- c. Lo sienta y no permanece con el dorso recto.

27. Cuando colocas a tu niño en decúbito dorsal (acostado de espaldas), y le muestras un juguete, ¿cuáles deben ser sus movimientos?

- a. Rueda, gira fácilmente y se coloca en decúbito ventral (acostado de pancita) para coger el juguete.
- b. Gira con ayuda de alguien.
- c. No puede girar aún.

28. Cuando levantas a tu niño por debajo de sus axilas y haces que sus pies toquen una superficie firme, por ejemplo: mesa, cama, ¿cuáles deben ser sus movimientos?

- a. Comienza a pararse y apoya sus pies con algo de fuerza
- b. Intenta pararse
- c. Flexiona sus piernas al ser colocado en esa posición y no se para.

29. Cuando tu niño esta acostado o en tus faldas, y le ofreces un juguete para evaluar el control de su brazo y mano, ¿cuáles deben ser sus movimientos?

- a. Coge el juguete con ambas manos, o un juguete en cada mano.
- b. Intenta coger el objeto con una mano.
- c. No coge la sonaja sólo persigue el objeto con la mirada.

Para estimular a un niño de 4 a 6 meses en el área de lenguaje comprensivo y expresivo:

30. Cuando su niño esta acostado y usted lo llama por su nombre para evaluar el área de lenguaje, su niño debe:

- a. Reconoce su nombre, y lo demuestra son una sonrisa.
- b. Llorar al escuchar que mencionan su nombre.
- c. No muestra ningún gesto, pero escucha atento.

31. Cuando usted le dice palabras como "upa", "vamos", "ven", "chau", para estimular el área de lenguaje su niño debe:

- a. Llorar o sonríe.
- b. Llorar cuando le dice "chau"
- c. Sonríe al oír el upa- vamos- ven

Para estimular a un niño de 4 a 6 meses en el área social:

32. Cuando usted lo coloca acostado o en sus faldas y le ofrece un objeto como un espejo, su niño debe:

- a. Llorar al verse reflejado en el espejo
- b. Se encuentra asombrado de verse reflejado y llora.
- c. Sonríe, y toca su imagen.

Para estimular a un niño de 7 a 11 meses en el área motora: control de cabeza, cuello y tronco, en rotaciones y marcha.

33. Cuando colocas a tu niño acostado sobre una superficie plana, él puede sentarse y, además debe:
- Permanece sentado sin sujetarlo ni apoyarlo.
 - Permanece sentado con ayuda de almohadas a su alrededor.
 - Permanece sentado por poco tiempo.
34. Cuando tu niño se encuentra de pie, al evaluar los movimientos de marcha debe:
- Camina o da pasitos sin ayuda de objetos q estén en su entorno.
 - Se coloca de pie, pero no camina.
 - Permanece parado por un momento, no da pasos para caminar.
35. Cuando colocas a tu niño sentado en tus faldas y le ofreces diferentes objetos como: plumón, lapicero, frijol, tu niño debe:
- Extiende su brazo y coge el objeto usando los dedos índice y pulgar.
 - Coge con ambas manos un solo objeto.
 - Espera que el objeto se lo acerquen para recién cogerlo.

Para estimular a un niño de 7 a 11 meses en el área de lenguaje comprensivo y expresivo:

36. Cuando usted le habla a su hijo(a), y le dice "no" ante cualquier acción, él demuestra que ha comprendido el "no" y debe:
- Llorar y hace pataleta
 - Comprende el "no" y deja de hacer lo que está haciendo.
 - Escucha el "no", se ríe y lo sigue haciendo.
37. Cuando usted estimula a su niño en el área de lenguaje, y le enseña palabras como "papá", "mamá", "aba" (agua), su niño debe:
- Repetir "ma-ma", "pa-pa", "a-ba".
 - Sólo repite "aba" por (agua).
 - Reconocer cada una de las palabras mencionadas

Para estimular a un niño de 7 a 11 meses en el área social:

38. Cuando su hijo quiere comunicarse con el resto, una forma de las que pide que lo atiendan, su niño es:
- Llamar a mamá, grita o llora para establecer contacto con otros.
 - Solo llora.
 - Grita, llora para llamar la atención.
39. Cuando usted le enseña a su hijo a imitar gestos como: "adiós"- "hola" o cualquier otro gesto para relacionarse, su niño debe:
- Imitar el gesto de "chau" que se le enseña o cualquier otro gesto.
 - Imitar solo cuando mamá lo hace.
 - Sólo repite los gestos que se le enseñan cuando se encuentra con personas conocidas de su entorno.

¡MUCHAS GRACIA POR SU APOYO Y PARTICIPACIÓN EN ESTA ENCUESTA !

IV.5 ANEXO 5: Formato único de aplicación para la prueba de evaluación del desarrollo infantil (EDI)

INSTRUCTIVO DE LLENADO DEL FORMATO UNICO DE APLICACIÓN PARA LA PRUEBA DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL (EDI)

Este formato está diseñado para registrar las respuestas de la Prueba EDI de forma vertical. Permite el llenado de la prueba inicial y de cinco visitas subsecuentes. Todos los lineamientos para la aplicación se encuentran en el Manual de Aplicación de la Prueba EDI. **Es importante que tenga en cuenta que la Prueba 1 (un mes de edad -corregida-) es diferente a las demás, para su aplicación será necesario que en el eje de áreas del desarrollo utilice las casillas V (verde) y R (rojo) sin importar que el rojo sea parte del bloque de grupo anterior.**

(1) BLOQUE DE DATOS PERSONALES:

Nombre del niño: Especifique nombre del niño en el siguiente orden: nombre, apellido paterno y apellido materno.

¿Población indígena?: Se señala si el niño y su familia pertenece a una población indígena y no hispano hablante. En caso de requerir, se solicitará la presencia de un traductor.

Nombre de la madre: Especifique nombre de la madre del niño en el siguiente orden: nombre, apellido paterno y apellido materno.

Expediente: Indique el número de expediente al que está integrado el formato del niño.

Unidad de Salud: Nombre de la unidad de salud en la que está registrada la familia del niño evaluado.

Programa: Señale con una (X) en el o los programas a los que está afiliado el niño al momento de su evaluación.

(2) SELECCIÓN DE PRUEBA

Fecha de Nacimiento: Poner en orden de día, mes y año la fecha de nacimiento del niño.

Semanas de gestación: Indicar el número de semanas de gestación del niño.

Inicial: Llene este apartado en la primer Prueba EDI aplicada al niño. El objetivo principal de esta sección es elegir el número correcto de la prueba.

Fecha: Indique la fecha en que se está realizando la aplicación de la Prueba EDI en el siguiente orden: día, mes y año en dos dígitos. Ejemplo: 08/03/13

Edad: Indique los años y los meses que tiene el niño al momento de la aplicación de la Prueba EDI. Por ejemplo. 00 años 10 meses

Edad corregida: Para niños menores de dos años y que hayan nacido antes de las 37 semanas de gestación se calcula la edad coregida y se escribe en el casillero edad en años y meses, de la misma forma que el casillero de "Edad".

No. de prueba: Con base a la edad o la edad corregida del niño, seleccione la prueba del tamizaje que le corresponde por su grupo de edad. Por ejemplo, si el niño a evaluar tiene 10 meses, entonces ponga **7** y aplique la prueba correspondiente al grupo "De los 10 meses hasta un día antes de cumplir los 13 meses".

(3) FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO (FRB) Y SEÑALES DE ALERTA (ALE)

Items: Seleccionar con una(X) la casilla de los items de la Prueba EDI según el color correspondiente (V= verde, A= amarillo y R= rojo) a la respuesta dada por la madre o la que se identificó por la observación directa del niño.

Resultado: es una apartado en blanco para que ponga V (verde), A (amarillo) o R (rojo) según el resultado de cada uno de los ejes. El resultado debe reflejarse en color no en cifras. De uno a cuatro meses de edad se requiere la presencia de dos o más FRB o ALE; o la presencia de un FRB mas un ALE en amarillo, para calificar al niño como REZAGO EN EL DESARROLLO. En el resto de los grupos de edad no cambia la calificación final del niño el hecho de tener uno o varios FRB

(4) ÁREAS DEL DESARROLLO

Items: Seleccionar con una (X) la casilla de los items de la Prueba EDI según el color correspondiente (V= verde, A= amarillo y R= rojo) a la respuesta dada por la madre o la que se identificó por la observación directa del niño. ES MUY IMPORTANTE APEGARSE A LA FORMA DE APLICACIÓN QUE ESPECIFICA EL MANUAL.

Resultado: es una apartado en blanco para que ponga V (verde), A (amarillo) o R (rojo) según el resultado de cada uno de los ejes. El resultado debe reflejarse en color no en cifras. En la **prueba 1 (1 mes de edad):** DOS respuestas en SÍ se califica como VERDE; UNA o NINGUNA se califica en ROJO. En las **pruebas 2 a 7 (de 2 a 12 meses de edad):** DOS respuestas en SÍ es VERDE, y UNA o ninguna es AMARILLO. Si calificó amarillo con DOS respuestas en NO, aplique las preguntas del grupo de edad anterior. En este caso DOS preguntas en SÍ se califica como amarillo, y UNA o ninguna en ROJO. En las **pruebas 8 a 14 (de 12 a 59 meses de edad):** DOS o TRES respuestas en SÍ califica como VERDE, UNA o ninguna es AMARILLO. Si calificó amarillo con TRES respuestas en NO, aplique las preguntas del grupo de edad anterior. En este caso DOS o TRES preguntas en SÍ se califica como amarillo, y UNA o NINGUNA en ROJO.

(5) EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA (EN) Y SEÑALES DE ALARMA (ALA)

Items: Realice la evaluación de los ítems de acuerdo a lo especificado en el Manual de Aplicación. Seleccione con una (X) la opción que corresponda (V=verde

R=Rojo), para la respuesta dada por el cuidador, o la observación directa del niño. En PC anotar la medida del perímetro cefálico (PC)

Resultado: es una apartado en blanco para que ponga V (verde), A (amarillo) o R (rojo) según el resultado de cada uno de los ejes. El resultado deberá expresarse en color no en cifras. La presencia de un ítem en rojo considera a un niño en rojo, situándolo con un riesgo de retraso en el desarrollo, independientemente del resultado de los otros cuatro ejes.

(6) RESULTADO DE LA EVALUACIÓN

Una vez calificados todos los campos anteriores (3, 4 y 5) identifique los resultados de cada uno de los ejes y realice la calificación global de la Prueba EDI de acuerdo a los criterios de las páginas 11 a 13 del Manual de Aplicación. Señale una (X) según la calificación V para verde, A para amarillo y R para rojo.

(7) NOMBRE DE LA PERSONA QUE APLICÓ LA PRUEBA EDI

Escriba con letra legible el nombre de la persona que aplicó la prueba EDI al niño o la niña

FORMATO ÚNICO DE APLICACIÓN

Prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI)

Nombre del Niño					¿Población indígena?	NO	SI
Nombre de la Madre					Expediente		
Unidad de Salud			PROGRAMA	Oport.	Seg. Pop.	Otro	

SEGUIMIENTO AL DESARROLLO														
Fecha Nac.		Inicial		Subsecuente 1		Subsecuente 2		Subsecuente 3		Subsecuente 4		Subsecuente 5		
dd	mm	aa	Fecha	/	/	Fecha	/	/	Fecha	/	/	Fecha	/	/
Edad		años	Edad	años	Edad	años	Edad	años	Edad	años	Edad	años	Edad	años
Edad		meses	Edad	meses	Edad	meses	Edad	meses	Edad	meses	Edad	meses	Edad	meses
Edad		años	Edad	años	Edad	años	Edad	años	Edad	años	Edad	años	Edad	años
Edad		meses	Edad	meses	Edad	meses	Edad	meses	Edad	meses	Edad	meses	Edad	meses
Semanas de gestación		años	años		años		años		años		años		años	
Semanas de gestación		meses	meses		meses		meses		meses		meses		meses	
No. de prueba		No. de prueba		No. de prueba		No. de prueba		No. de prueba		No. de prueba		No. de prueba		

FRB		SEÑALES DE ALERTA											
Inicial		Inicial		Subsecuente 1		Subsecuente 2		Subsecuente 3		Subsecuente 4		Subsecuente 5	
1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6
7	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	8
Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado	

ÁREAS DEL DESARROLLO													
		Inicial		Subsecuente 1		Subsecuente 2		Subsecuente 3		Subsecuente 4		Subsecuente 5	
		Grupo anterior		Grupo anterior		Grupo anterior		Grupo anterior		Grupo anterior		Grupo anterior	
MG	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	
	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	
	Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado
MF	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	
	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	
	Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado
LE	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	
	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	
	Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado
SO	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	
	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	
	Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado
CO	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	
	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	
	Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA													
		Inicial		Subsecuente 1		Subsecuente 2		Subsecuente 3		Subsecuente 4		Subsecuente 5	
PC		cm	Resultado	cm	Resultado	cm	Resultado	cm	Resultado	cm	Resultado	cm	Resultado
PC		cm	Resultado	cm	Resultado	cm	Resultado	cm	Resultado	cm	Resultado	cm	Resultado
PC		cm	Resultado	cm	Resultado	cm	Resultado	cm	Resultado	cm	Resultado	cm	Resultado

SEÑALES DE ALARMA													
		Inicial		Subsecuente 1		Subsecuente 2		Subsecuente 3		Subsecuente 4		Subsecuente 5	
Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado	
Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado	
Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado		Resultado	

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN													
NOMBRE DE LA PERSONA QUE APLICÓ LA PRUEBA EDI													

XIV.6 ANEXO 6: Tabla de recursos financieros

Material	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Laptop individual, para la elaboración del protocolo, el registro y análisis de los datos los cuales se mantendrán bajo confidencialidad	1	\$11,500	11,500
Material de papelería como: plumas, grapas y engrapadora, tabla para apoyo, hojas blancas	30 plumas	\$5.00	\$150
	1 tabla	\$60.00	\$60.00
	1 engrapadora con caja de grapas	\$180.00	\$180.00
	Hojas blancas	\$500.00	\$500.00
Copias de cuestionarios y consentimientos informados	350	\$.50	\$875
	350	\$.50	\$875
Total	384	\$12,246	\$14,140