

**Abrazando el Verdadero Amor de tu Vida en el Neurodesarrollo**

Yuliana Andrea Alvarez Bustamante

Diana Isabel Carvajal Castaño

Facultad de Psicología, Universidad CES

Especialización en Neurodesarrollo y Aprendizaje

2022

## Tabla de contenido

	Página
1. Resumen.....	<a href="#">3</a>
2. Abrazando el Verdadero Amor de tu Vida en el Neurodesarrollo.....	<a href="#">5</a>
3. Planteamiento del problema .....	<a href="#">7</a>
4. Objetivos.....	<a href="#">19</a>
4.1 Objetivo general.....	<a href="#">19</a>
4.2 Objetivos específicos.....	<a href="#">19</a>
5. Marco de referencia.....	<a href="#">20</a>
6. Marco legal.....	<a href="#">27</a>
7. Propuesta de intervención.....	<a href="#">31</a>
8. Aspectos administrativos .....	<a href="#">38</a>
9. Consideraciones éticas .....	<a href="#">44</a>
10. Referencias.....	<a href="#">47</a>
11. Anexos .....	<a href="#">54</a>

## 1. Resumen

El seguimiento adecuado del desarrollo infantil favorece la detección oportuna de alteraciones en el neurodesarrollo, prevenir que avancen y saber intervenir, el neurodesarrollo de un ser comienza desde la gestación, abarca procesos físicos, nutricionales, sociales, comportamentales, afectivos, madurez neurológica, dentro de los factores de riesgo que lo afectan están la prematuridad, el bajo peso al nacer y la malnutrición, contar con un adecuado control prenatal, y seguimiento posnatal es clave. Este proyecto pretende que el talento humano en salud del hospital san Rafael del municipio de Jericó, suroeste antioqueño, tenga conocimiento en el tema del neurodesarrollo, reconozca las características neuromotoras, sea garante de la periodicidad de las evaluaciones, proponga estrategias de intervención oportuna, y que las mujeres gestantes, padres y cuidadores estén familiarizados con la importancia del autocuidado, la estimulación temprana y cómo influyen en los procesos de maduración cerebral. El desarrollo de la perspectiva teórica se basa en la revisión de documentación académica y Las estrategias neurodidácticas, como cartillas ilustradas, talleres teórico prácticos, el aprendizaje colaborativo en comunidad son la herramienta elegida para generar el impacto deseado y el logro de los objetivos planteados.

*Palabras Clave:* neurodesarrollo, seguimiento, primera infancia, estimulación temprana, gestación.

## Abstract

Adequate monitoring of child development favors the timely detection of alterations in neurodevelopment, preventing them from advancing and knowing how to intervene. The neurodevelopment of a being begins from gestation and encompasses physical, nutritional, social, behavioral, affective processes, and neurological maturity within the risk factors that affect it are prematurity, low birth weight, and malnutrition. Having adequate prenatal control and postnatal follow-up is vital. This project intends that the human talent in the health of the San Rafael hospital in the municipality of Jerico, southwest Antioquia, has knowledge on the subject of neurodevelopment, recognizes neuromotor characteristics, is a guarantor of the periodicity of evaluations, proposes timely intervention strategies, and that pregnant women, parents, and caregivers are familiar with the importance of self-care, early stimulation and how they influence brain maturation processes. The development of the theoretical perspective is based on the review of academic documentation, and neurodidactics strategies, such as illustrated primers, theoretical-practical workshops, and collaborative learning in the community, are the chosen tool to generate the desired impact and the achievement of the objectives.

## **2. Abrazando el Verdadero Amor de tu Vida desde el Neurodesarrollo**

Si miramos el neurodesarrollo de manera interdisciplinar nos damos cuenta que representa un crecimiento y una maduración constante de varios procesos implícitos desde la gestación, nacimiento y en todo el período de la infancia. Zuko y Muratspahić (2021) plantean que para lograr un óptimo desarrollo todas las áreas deben cumplir con ciertos parámetros, como lo son el desarrollo físico, intelectual, emocional y social.

En este texto va a ver un planteamiento del problema en el cual se hablará del seguimiento al desarrollo infantil, educación a la comunidad gestante, padres y/o cuidadores en la importancia que tiene el autocuidado en todas las esferas del desarrollo del ser humano y ser oportunos en el seguimiento del crecimiento y desarrollo del niño o niña, contar con programas y talento humano en salud actualizado tiene como propósito elaborar estrategias de rehabilitación y brindar apoyo en el proceso de la estimulación adecuada en las esferas social, comunicativa, cognitiva y motriz, conocer los signos de alarma del neurodesarrollo según la edad, aquellos casos en los cuales es importante intervenir y reconocer factores de riesgo inmersos como la prematuridad, el bajo peso al nacer, la malnutrición y a su vez el papel los padres como fuentes principales de estímulos quienes identifican y conocen la evolución constante del niño o niña. Se tienen en cuenta aspectos que intervienen la infancia a nivel individual, el entorno del cual se rodean los niños y las niñas, abarcando aspectos que dan cuenta de sus diferentes procesos, atravesando ámbitos familiares, culturales y educativos pretendiendo minimizar secuelas y centrarnos en la funcionalidad del niño o niña.

El proyecto de intervención creado pretende contar con material de apoyo visual y experiencial que aporte herramientas básicas pero significativas en el neurodesarrollo de los

infantes, empoderar talento humano en salud, mujeres gestantes, padres, madres, cuidadores partiendo de una participación amigable con la cultura, creencias y posibilidades de la comunidad, así como también, creativas o innovadoras. Para ello se elaboraron 2 talleres teórico/prácticos para el talento humano en salud del hospital, una cartilla ilustrada herramienta practica que orienta conocimientos y propósitos frente al neurodesarrollo, obras de teatro sensibilizando la crianza respetuosa, la necesidad del cuidado integral de la mujer durante el periodo de gestación y una actividad de aprendizaje colaborativo con la comunidad en la que se establezca intercambio de experiencias en torno al embarazo, neurodesarrollo, juego, y crianza positiva.

Nuestro interés es aportar positivamente en la experiencia de vida de niños y niñas quienes nos motivan a ejecutar este proyecto, equilibrar o fortalecer su autonomía y logren buenos niveles en la sociedad. Partimos de la base o eje central que es la gestación, valoramos el hecho de que, si se conoce del neurodesarrollo, estrategias positivas, y tareas planificadas acorde a la edad de madurez funcional que presenta el niño o niña puede prevenir trastornos y mejorar la calidad de vida.

Para concluir, los primeros años de vida se configuran como un período en el que los sistemas familiar, social y educativo, pueden llegar a determinar la experiencia de vida de los infantes y su relación con el mundo a nivel biológico, cognitivo y psicológico y se fundamentan procesos de desarrollo que solo tienen cabida en esta etapa.

### 3. Planteamiento del problema

Elaborar programas que contengan estrategias de intervención oportuna, estimulación adecuada, y seguimiento al neurodesarrollo de los recién nacidos es una acción viable y que se vuelve de cierto modo indispensable. Los estudios científicos han avanzado y con ellos las neurociencias, y cada vez existen más profesionales idóneos para identificar qué factores de riesgo son relevantes e impactan en el neurodesarrollo de los niños, pero no alcanza solo con los avances, es necesario que el personal de salud, la familia y comunidad que rodean al niño, tengan también conocimientos básicos, y en el caso del talento humano en salud, muy específicos sobre el tema, ya que desde la gestación comienza el neurodesarrollo de un ser, y abarca procesos físicos, maduración neurológica, aspectos cognitivos, comportamentales, sociales y afectivos que faciliten el desempeño competente en la vida social y garanticen la respuesta al entorno y según su contexto de vida. Las neurociencias han hecho evidente la capacidad que tiene el cerebro de ir transformándose y desarrollándose durante el ciclo vital, el impacto del medio ambiente en la arquitectura cerebral y sus funciones y la influencia de componentes genéticos, el apego, la lactancia materna y el juego.

El seguimiento regular del desarrollo infantil, impacta de manera positiva en la medida en que se pueden detectar a tiempo signos de alarma que señalen alteraciones de su secuencia normal y típica con el fin de lograr el máximo potencial de las habilidades y capacidades. Medina et al. (2015) plantean la importancia de que los profesionales que atienden niños se encuentren capacitados en la rama del neurodesarrollo, reconozcan las características neuromotoras en las diferentes etapas, así como la importancia en la periodicidad de las evaluaciones que permitan detectar a tiempo alteraciones.

Vale la pena resaltar que diferenciar aquellos niños que nacen a término de los que son prematuros, es clave para un correcto abordaje de las escalas de desarrollo según la edad. Teniendo en cuenta lo anterior, el pediatra y neonatólogo Domínguez Dieppa (2019), describe unos rangos de edad en los que vale la pena realizar evaluaciones al neurodesarrollo:

- *Al término de edad corregida.*
- *Entre 3-4 meses de edad corregida.*
- *Entre 6-8 meses de edad corregida.*
- *De 12 a 14 meses de edad corregida.*
- *A los 18 meses de edad corregida.*
- *Entre los 3 y 4 años de edad cronológica.*
- *En la edad escolar: a los 6 y a los 8 años de edad cronológica.*

Poder diferenciar las actividades que debe realizar el infante según la edad permite al profesional generar las intervenciones de manera oportuna en los casos en los que se detecte alguna alteración. Unido a esto, los padres o cuidadores como directos responsables del cuidado y protección, también deben tener nociones y comprender la importancia de la estimulación y el juego, dentro del proceso madurativo del menor, ellos que permanecen con sus hijos, pueden manifestar cuando algo no está bien, o se sale de lo típico o esperado para la edad, manifestarlo a los profesionales y determinar si se trata de una alteración en el neurodesarrollo o solo requiere de actividades de acompañamiento para modular o favorecer una habilidad motora y/o cognitiva.

El pediatra y neurólogo infantil Fernando Pinto (2008), en la revista chilena de pediatría, expone que el desarrollo psicomotor es individual y con transiciones. Es un proceso de cambio sistemático, gradual, adaptativo.

Aportando así, lo bien que hace reconocer al niño como ser individual, respetar el ritmo de su desarrollo, que naturalmente se va dando y transformando, pero también enruta a la necesidad de que se conozca el nivel funcional (motor) en el que se encuentre el niño y detectar si existen trastornos que estén limitando su evolución motriz o interfiriendo en la calidad de sus adquisiciones.

Lo anterior para mencionar la necesidad de difundir conocimiento para que los padres y/o cuidadores puedan comprender y en la misma medida colaborar en el proceso de crecimiento y desarrollo del bebé, que comienza desde la gestación.

Ahora bien, el contexto institucional en el que se fundamente el presente trabajo de intervención es el Hospital San Rafael del Municipio de Jericó ubicado al suroeste del departamento de Antioquia, cuya historia se aparta en el año 1874, cuando el Presbítero Rafael María Toro, obtuvo del señor Antonio Ramírez, una casa enorme rodeada de jardines y allí se comenzó con el cuidado de los enfermos que dejaban las plagas y enfermedades virales y que motivaron a la construcción de un hospital dotado de implementos y equipos para atender a la población. Debido al crecimiento de la población, la locación se hizo incómoda entonces el Padre Cadavid con donaciones del vecindario, comienza la construcción de un verdadero edificio que cumpliera los requisitos de una entidad de salud. Se construye en un terreno adquirido por Monseñor Álvaro Obdulio Naranjo. Y una vez en funcionamiento recibe el nombre de "Hospital San Rafael"; Desde entonces no ha cesado su labor y ha sido dirigido además por las Hermanas de la

Presentación, por médicos reconocidos por su profesionalismo y ética. Los valores enmarcados en esta institución son el humanismo, la responsabilidad, respeto y compromiso. Los principios sobre los que fundamentan su acción se componen de una atención humanizada durante la prestación de servicios de salud, el compromiso con una atención oportuna en todos los servicios ofrecidos, garantizar condiciones favorables para una prestación de servicio seguro, la contribución con la conservación de un medio ambiente sano y por último, satisfacer las necesidades y expectativas de los pacientes en cada una de las actuaciones y consecuencias que de ellas se deriven.

La nueva ESE Hospital San Rafael de Jericó tiene como misión brindar servicios de salud de primer nivel de complejidad a toda la comunidad del municipio de Jericó y demás personas que demande el servicio, con el propósito de contribuir al mejoramiento del estado de salud de la población, ofreciendo una atención con calidez, calidad y accesibilidad, con un talento humano idóneo, con tecnología adecuada, aplicando los principios institucionales y con el apoyo de los convenios docente asistencial; garantizando de esta manera la rentabilidad financiera local. Su proyección para el año 2020 apoyada en la credibilidad y aceptación en la prestación de servicios de salud de primer nivel de complejidad en todos los habitantes del municipio de Jericó, con un talento humano capacitado acorde a las necesidades, asegurando una atención digna, humanizada y segura con énfasis especial en la población adulta mayor.

El Hospital está constituido por un administrador, gerente, subgerente, 4 auxiliares administrativas, 4 auxiliares de servicios generales, 8 médicos, 1 odontólogo, 4 auxiliares de enfermería, 1 enfermera jefe, 2 conductores, 1 vacunador, 1 auxiliar de farmacia, 1 psicóloga, 1 auxiliar de RX, 1 auxiliar de salud e higiene oral, 1 auxiliar de laboratorio, 1 bacterióloga, 1 regente de farmacia.

Cuenta con programas de Promoción de la salud y prevención de la enfermedad (pyp) entre los que se destaca el programa de crecimiento y desarrollo el cual ha sido reanudado mediante una atención individual debido al tema de la pandemia por Covid19, en éste se realizan tomas antropométricas, aplicación de la escala abreviada del desarrollo 3, y su atención es gratuita. También se realizan consultas de control prenatal a cargo de un médico general de manera mensual, donde se pretende que el primer control sea a las 12 semanas de gestación, y cuentan con un ecógrafo para la toma de ecografías 1 vez al mes.

Contar con una institución prestadora de servicios de salud y con el talento humano en salud como herramientas clave dentro del fomento y cuidado del neurodesarrollo de los niños es clave para marcar diferencias que impacten en la población de manera significativa teniendo en cuenta que su nivel de atención y los recursos con los que cuenta no son los más altos, pero llevar a cabo planes de acción organizada acompañados por especialistas conlleva a cambios importantes y responsables.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2018) en el Censo Nacional de Población y Vivienda, registra que Colombia es un país distribuido poblacionalmente así: el 77.1% se encuentra ubicado en las cabeceras municipales, el 7.1% en centros poblados, y el 15.8% rural disperso; En el Departamento de Antioquia, la población rural es del 11.83%; esto con el fin de exponer que la ruralidad tiene un impacto significativo, se caracteriza por ser compleja, cercano a lo urbano, pero también dispersa, donde se han presentado problemas de conflicto armado, que han aumentado la pobreza y el desplazamiento, generando dificultad para acceder a servicios de salud y al sistema educativo. De la población nacional el 51.16% (25.271.995) son mujeres, y el 48.13% (5.760.524) correspondiente al total de mujeres en área rural.

Según grupos de edad de la madre, entre los 20 a 24 años se evidencia un mayor número de nacimientos. Para el año 2020 el total nacional de nacimientos fue de 622.177, en Antioquia 71.740, en Medellín 25.645 y en Jericó 90. Para el año 2021, entre el 1 de enero y el 31 de Julio el total nacional de nacimientos es de 343.351, en Antioquia 39.549, en Medellín 13.062 y en Jericó 57.

Dentro de los factores de riesgo que afectan el neurodesarrollo de los niños, cabe resaltar el bajo peso, la prematuridad y la malnutrición (Oliván, G. 2019).

Según datos de la Dirección Nacional de Estadística (DANE) para el año 2020 el total nacional de nacimientos con peso inferior a los 2500 gr fue de 56.784, en Antioquia 6.582, Medellín 2.523, y en Jericó 12. El periodo entre el 1 de enero y el 31 de Julio del año 2021, el total nacional de nacimientos con peso inferior a 2500gr fue 33.979, en Antioquia 4.052, Medellín 1.448, y en Jericó 8.

Según cifras del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2004) en el mundo más de 20 millones de niños al año nacen con peso inferior a 2500 gr, para el año 2015 el 16 % de los recién nacidos en los países desarrollados presentaron bajo peso al nacer y en Colombia el 9%.

Se entiende por bajo peso al nacer, aquellos que nacen por debajo de los 2500gr y prematuros antes de la semana 37; el control prenatal se entiende como el seguimiento y cuidados que recibe la mujer durante la gestación y que ayudan a fomentar un embarazo saludable tanto para la madre como para el feto, por tanto lo ideal sería que un embarazo fuera planeado, preparar el cuerpo, como el lugar que habitará un ser en formación, donde múltiples factores internos y externos van a generar una influencia alta durante ese proceso;

como lo expone Diederik Ruka (2021), en la revista *pesquisa javeriana* el estado de salud de la madre es fundamental para el adecuado crecimiento y óptimo desarrollo y los modos de alimentación juegan un papel importante en el proceso.

Entre los factores psicosociales se destacan problemas de conflicto armado, dificultad para acceder a servicios de salud, acceder al sistema educativo y dentro de esta gran complejidad de situaciones problemáticas también aparece que las mujeres presentan principalmente una alta tasa de embarazos con intervalos intergenésicos cortos.

Visualizando entonces el bajo peso al nacer como un problema de salud pública por encontrarse dentro de las causas de la mortalidad infantil y neonatal. Estos niños de bajo peso pueden ser o prematuros o niños con retardo del crecimiento intrauterino, es decir aquellos que tienen un peso bajo para su edad gestacional y éstos en contraposición con los prematuros son más afectados y más influidos por problemas socioeconómicos que pueden presentarse en las poblaciones y que dan lugar a esta patología.

Cabe resaltar la importancia o impacto de la prematurez y del bajo peso al nacer en el neurodesarrollo, en la medida en que se afecta el desempeño cognitivo y motriz de los niños. Según Agut Quijano et al. (2009), se eleva el riesgo de trastornos neurosensoriales. Por otro lado, es importante abordar el neurodesarrollo desde la gestación por la capacidad que tiene el cerebro de ir transformándose y desarrollándose durante el ciclo vital, en la medida en que no es un tema que se toque dentro de las consultas médicas durante el seguimiento o controles prenatales y ésta desinformación tiende a normalizar en la mujer gestante factores externos involucrados directamente el neurodesarrollo del infante, entre los que se destacan la mala alimentación, el estrés tóxico, exposición a sustancias psicoactivas, anulando el conocimiento de que desde el útero materno el cerebro se ésta

formando y por ende está altamente influenciado por factores tanto genéticos como ambientales.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) afirma que en el mundo cada año nacen más o menos 15 millones de niños prematuros, la prevalencia estimada de prematurez en el 2014 fue más o menos del 10.6%, y aproximadamente 14.8 millones de niños nacen prematuros, globalmente la prematurez fue de 8% para el año 2000 y de 10% en el 2014.

En la proporción Global, Latinoamérica ocupa el 3 lugar en nacimientos prematuros, aportando el 7.2%. A diferencia del bajo peso al nacer, la prematurez no solamente tiene que ver con las condiciones socioeconómicas sino también con algunas características de las poblaciones, como gestaciones in vitro, la paridad o edad al momento de la gestación de la mujer.

Entre los factores que disminuyen la mortalidad por la prematurez, en primer lugar, se encuentra el Método Madre Canguro (MMC), profundiza una posición que mantiene un contacto piel con piel, una madre que termoregula el bebé, la lactancia materna y el seguimiento, este método es una medida de salud pública que permite disminuir los problemas inherentes a la prematurez y al bajo peso al nacer, con éste se pretende disminuir los problemas cognitivos, emocionales, motrices, y pulmonares. En las madres en general la prematurez y sus problemas se podrían minimizar con un control prenatal adecuado que permita prevenir e identificar factores de riesgo asociados como las infecciones, identificarlos tempranamente y manejarlos, la higiene y atención del parto por personal entrenado que pretende disminuir las muertes maternas, así como también el riesgo de asfixia perinatal.

En conversaciones directas con el personal de salud del Hospital San Rafael de Jericó, madres y mujeres gestantes, se ha manifestado que la situación problema está generando una serie de emociones en las mujeres, presentan miedo, ansiedad, desconocimiento de los hitos del desarrollo y dificultades en pautas de crianza, el personal de salud se muestra inquieto por profundizar su conocimiento frente al neurodesarrollo y su abordaje. Dentro de todo este gran panorama la situación tampoco es del todo negativa porque a nivel nacional, regional y local se han presentado algunas soluciones, principalmente lideradas por la institucionalidad, secretarías de salud tanto municipales y departamentales, en el cual han planteado o creado programas como buen comienzo, su objetivo es atender con calidad la parte de salud, nutrición, pedagogía y psicosocial de los niños, niñas y familias del departamento antioqueño teniendo en cuenta los 5 factores de riqueza social: generar vida conscientemente, parir y nacer, amamantar, crianza y vínculos de calidad. No solamente la institucionalidad ha presentado estrategias de solución, desde la comunidad se evidencia que se han liderado proyectos, y dentro de esta caja de posibilidades encontramos una experiencia exitosa, la creación de un centro de atención cultural donde los niños de la cabecera municipal y rural podían acceder de manera gratuita a talleres de danza, música, pintura y diversas manualidades y dentro de las instituciones educativas se evidencia en interés por el cuidado y manejo de los niños.

Es importante intervenir porque se requiere generar conciencia tanto en la población como en el personal de salud de que el neurodesarrollo es un factor que tiene impacto en el desempeño del niño en el contexto o ambiente en el que se desenvuelva, esto favorece a futuro un aporte satisfactorio a la sociedad en la medida en que si se detectan alteraciones en el menor puedan ser intervenidas de manera oportuna y minimizar secuelas. En la mujer

gestante la intervención promueve el autocuidado, disminuir cargas de estrés, autorregulación emocional, evitar uso de sustancias psicoactivas y lo más importante sensibilizar sobre los beneficios que tiene acudir al control prenatal. Si desde la gestación se conocen los beneficios del manejo del embarazo para el cerebro del niño, el compromiso, responsabilidad y dedicación será mayor y así concluir que la atención integral es la clave.

Contar con material de apoyo visual, auditivo, y experiencial que aporte conocimiento del proceso del neurodesarrollo en la primera infancia, reconocer el cuerpo de la madre como el centro del comienzo de la vida tanto para los padres, cuidadores, y un talento humano en salud capacitado para realizar evaluaciones y generar estrategias de intervención en pro del bienestar del niño, la familia y cuidadores, que favorezcan el óptimo desarrollo del menor en la vida diaria y promuevan procesos de crianza amorosa marca diferencias en los modelos de atención, esta participación debe ser amigable con la cultura, creencias y posibilidades de la comunidad, así como también, creativas o innovadoras.

El mundo constantemente se actualiza, la medicina avanza y en este mismo camino es importante la búsqueda de procesos de evolución creativa que permitan que la comunidad obtenga conocimientos sobre un tema de manera más amigable y comprensiva, la participación desde la experiencia puede nutrir significativamente. El profesional de la salud debe incluir dentro de sus procesos de atención a la primera infancia, la aportación de los padres y/o cuidadores, entrenarlos, hacerles saber los signos de alarma, los factores de riesgo a los que están expuestos, también motivar y generar vínculos en la relación

médico/paciente/familia que dinamicen las intervenciones y garanticen más empoderamiento.

En la revista de difusión cultural y científica de universidad la Salle en Bolivia, Paniagua G (2013), plantea que “El objetivo de la Neurodidáctica es, otorgar respuestas a la diversidad del alumnado, desde la educación”. En ese sentido es importante resaltar la diversidad humana y de aprendizajes, ahí es donde tiene cabida la neurodidáctica, y es así como estas estrategias dinámicas marcan cambios en el desarrollo habitual de las actividades protocolizadas en las instituciones de salud, que si bien no pretenden obstaculizar los procesos establecidos, aportan cambios en la atención de la población que se beneficiaría de una interacción más amena con el profesional de la salud y con posibilidades de una comprensión mayor en la medida en que el talento humano cuente con una formación en el tema aportando asertividad.

Complementando lo anterior, y pensando en la neurodidáctica, la participación del talento humano en salud, padres y/o, cuidadores, y hasta los mismos infantes, en ambientes de aprendizaje colaborativos fortalece las brechas que en ocasiones se genera en un consultorio médico, en donde la interlocución por lo regular es corta y la interacción se reduce a completar datos antropométricos, aplicar test o cuestionarios. Lucero (2003) plantea que el aprendizaje colaborativo entendido como un espacio donde se propicia una discusión, formación y preparación bajo una guía en pro del desarrollo de habilidades, con un fin determinado, se caracteriza por reunir propuestas y soluciones de varias personas, y se valora la experiencia para adquirir nueva información.

Parte del rol del profesional de la salud, es educar a la comunidad gestante, padres y/o cuidadores en la importancia que tiene el autocuidado en todas las esferas del desarrollo

del ser humano y ser oportunos en el seguimiento del crecimiento y desarrollo del niño o niña. Si la población está actualizada y se le brinda información verídica, los futuros y actuales padres podrán comprender y en la misma medida colaborar en el proceso de crecimiento y desarrollo de sus hijos.

El conocimiento del desarrollo típico o establecido como normal es el fundamento necesario para brindar atención efectiva, tener mayor objetividad para detectar alteraciones, generar estrategias de intervención oportuna, integrando a la familia y cuidadores dentro del marco del proceso, visualizando al niño como ser holístico que está inmerso en un entorno cambiante, modificable y con posibilidades de una mejor estructuración que le posibiliten un óptimo desempeño en las áreas social, motora y cognitiva, favorecen la mirada y percepción de la comunidad hacia el Hospital San Rafael del Municipio de Jericó y el talento humano que está de cara a la atención, los mayores garantes deben ser los niños contemplados como sujetos y titulares de derechos, así también, las madres quienes tienen la responsabilidad de autovalorarse, protegerse y propiciar una sana gestación.

## 4. Objetivos

**4.1 Objetivo general:** fortalecer las técnicas de intervención, seguimiento y control del neurodesarrollo en la primera infancia en el hospital San Rafael del municipio de Jericó en el personal de salud, padres y cuidadores mediante estrategias neurodidácticas y aprendizaje colaborativo.

### 4.2 Objetivos específicos

- Capacitar al talento humano en salud del hospital San Rafael del Municipio de Jericó en pautas actualizadas de intervención oportuna en neurodesarrollo y estimulación en la primera infancia diferenciando las características madurativas neuromotoras por edades.
- Mejorar los procesos de identificación de necesidades de intervención oportuna y estimulación temprana para prevenir y manejar alteraciones en el neurodesarrollo en la primera infancia por parte del talento humano en salud del hospital San Rafael de Jericó.
- Elaborar para el Hospital San Rafael del municipio de Jericó herramientas y estrategias neurodidácticas de promoción y prevención de la salud en relación al neurodesarrollo, estimulación y juego en la primera infancia que impacten al talento humano en salud, padres, madres/cuidadores y mujer gestante.
- Sensibilizar al talento humano en salud del Hospital San Rafael de Jericó, mujeres gestantes, padres, madres/cuidadores sobre la necesidad del cuidado integral de la mujer durante el periodo de gestación y el impacto de la crianza positiva.

## 5. Marco de referencia

El neurodesarrollo es una palabra que abarca un significado amplio, que se determina en un contexto y que engloba al ser, sus inicios se dan desde la concepción. El ambiente uterino es el hogar donde reside un nuevo ser, está adaptado perfectamente para suplir las necesidades del menor, y favorece la maduración del sistema nervioso central, pero en ocasiones, las condiciones biológicas de la madre aceleran el nacimiento. Cuando un bebe llega al mundo exterior, muchas sensaciones nuevas perciben, y debe adaptarse a las condiciones del medio al cual llega, una carga de sensaciones iniciales experimenta y el cerebro maduro, comienza a procesar cada información recibida y a elaborar las respuestas adecuadas, pero en el caso de aquellos bebes prematuros, esa recepción y elaboración en ocasiones se desordena, causando algunos trastornos sensoriales que pueden desencadenar dificultades en el niño. Los antecedentes biológicos, emocionales y ambientales de la madre en gestación, el momento del parto, el medio ambiente extrauterino, la calidad de juego y estimulación, el estado materno después del nacimiento, la actuación parental y la red de apoyo con la que cuente juega un papel importante en el desarrollo y crecimiento del bebe.

Ruiz, (2012a) plantea que se hace necesario la interdisciplinariedad y en conjunción con las familias tener presente el avance científico y tratar de generar programas basados en la evidencia y en la investigación.

Se requiere de un personal sanitario entrenado en el área del neurodesarrollo que posibiliten la elaboración de estrategias de intervención y brindar apoyo en el proceso de la estimulación adecuada en las esferas social, comunicativa, cognitiva y motriz. Esta anotación es compartida por Ruiz, (2012b) al resaltar que los profesionales deben tener una base académica firme que soporte y fundamente su labor.

Por esta misma línea, una investigación participativa realizada con personal de salud y padres de una unidad neonatal del Valle del Cauca, Colombia, sobre las estrategias para la atención del desarrollo neonatal y la atención neonatal centrada en la familia publicada por la Revista de Investigación y Educación en Enfermería, Hernández. et. al. (2016) concluyen que es clave generar promoción y actualización para el talento humano en salud en pro de unas buenas prácticas de cuidado y contar con elementos visuales, dinámicos y de apoyo para involucrar a los padres y/o cuidadores en el proceso del desarrollo del niño o niña es importante y favorece el empoderamiento y la actualización de conceptos.

Cuando se detecta un trastorno en el neurodesarrollo se debe intervenir oportunamente y plantear objetivos que promuevan la funcionalidad del niño o niña según su contexto, y en aquellos sin alteraciones es importante una adecuada estimulación que nutra el proceso madurativo del cerebro y favorezca el desarrollo del niño en los diferentes ambientes en los que interactúa. Prevenir y tratar trastornos del neurodesarrollo ayuda a minimizar secuelas y centrarnos en la funcionalidad del niño o niña.

Una de las categorías centrales de este proyecto es el neurodesarrollo en la gestación. En un documento de trabajo publicado por el Center on the Developing Child de la Universidad de Harvard (2020), se menciona la importancia del periodo prenatal y los primeros años de vida en torno a lo que será la salud de ese nuevo ser a lo largo de su existencia.

Así mismo “los sistemas biológicos en desarrollo en el cuerpo interactúan entre sí y se adaptan a los contextos en los que se desarrolla un niño, para bien o para mal, con consecuencias de por vida para la salud física y mental” (National Scientific Council on the Developing Child, 2020, p. 3).

El American College of Obstetricians and Gynecologists (2018), expone que la atención prenatal se enfoca en la prevención de resultados perinatales desfavorables, y en la educación a la mujer gestante, durante el parto y posparto por parte de un obstetra. Desde una perspectiva de aprendizaje colaborativo, plantea también modelos de atención prenatal grupal con necesidades similares en la que se destaca el apoyo social, el componente educativo que mejora la receptividad de la paciente y disminuye los reprocesos.

Carter. et al. (2017) expone en la revista de perinatología un estudio de cohorte retrospectivo sobre la atención prenatal grupal versus tradicional en mujeres de bajo riesgo que dan a luz a término, concluyendo que los modelos de atención prenatal grupales están popularizándose en relación a los modelos de atención tradicional; los estudios son pocos pero existen algunos que lo respaldan y esto se debe a que los resultados han sido positivos en términos de que favorecen la disminución de nacimientos de niños con bajo peso y minimizan factores perinatales adversos.

Existen políticas claras enfocadas en programas que impactan el bienestar durante el embarazo y promover la salud a lo largo de la vida, de cara al cuidado materno, el parto prematuro, el bajo peso al nacer, y la mortalidad infantil, pero es opacado por la discriminación en las diferencias raciales y la pobreza (Shoncoff, 2022).

Lo anterior abre un camino de observación enfocado en la importancia del adecuado desarrollo humano para la sociedad, en torno a la economía y capital social, que engloba el adquirir habilidades según las etapas del desarrollo, en las áreas motoras, sociales, lingüísticas y emocionales, es por ello que la inversión en programas que atiendan el neurodesarrollo hace parte de las políticas de progreso sostenible de un país (Pérez, 2017a)

Por otro lado, la nutrición materna es un factor importante para el neurodesarrollo. Cortez Albornoz et al, (2021) en una revisión de alcance evaluaron la relación entre la

nutrición durante el embarazo y el desarrollo neurológico, obteniendo como resultado que la malnutrición genera un impacto negativo en el cerebro del feto en formación, en la medida en que aumenta la probabilidad de trastornos del neurodesarrollo.

Lo anterior para resaltar la importancia que tiene un adecuado seguimiento del embarazo en la medida en que impacta al cerebro de un nuevo ser, y que se verá reflejado en el desarrollo humano en los ámbitos laboral, personal, familiar y vida social. “El ambiente en el que se desarrollan las primeras etapas de la vida, ha demostrado estar relacionado con parámetros de salud física en el futuro, lo que se conoce como programación temprana” (Solís, 2021, p. 27).

Según lo anteriormente mencionado, cabe destacar la necesidad de que existan programas y métodos de atención y seguimiento que brinden respuesta continua, oportuna y que no se detenga en el tiempo, todo bajo la premisa de visualizar la madre y el niño de manera integral.

En un artículo de revisión publicado en el Boletín médico del Hospital Infantil de México, Pérez. et al. (2017b) ponen en consideración que un adecuado desarrollo infantil temprano requiere de la interrelación y conjunción de oportunidad y calidad en salud, nutrición adecuada, auxilio social, atender o vigilar el desarrollo del infante según la etapa en la que se encuentra, y así generar estrategias de estimulación temprana y aprendizaje.

Continuando con las categorías centrales de este proyecto, se resalta la primera infancia, el fondo de las naciones unidas para la infancia (UNICEF, 2019) destaca los 1000 primeros días de vida como ese periodo en el que se modela el cerebro del niño como única oportunidad y la define entre el periodo del inicio de la gestación y el de la educación escolar.

En esta misma línea entre los elementos claves que suman en el desarrollo óptimo del infante se menciona la lactancia materna, alimentación frecuente, inmunización y prevención de enfermedades, sumado a esto, el cumplimiento de los derechos de los niños, garantizando la protección en torno al maltrato, la violencia, el estrés tóxico, el abandono, y más aún la estimulación y el juego como factor clave en el aprendizaje para lograr la participación en el entorno de niños más aptos para afrontar el futuro. (UNICEF, 2017).

Lo anterior para enmarcar que las experiencias positivas que brindan todos los miembros de la familia, cuidadores, personal sanitario y agentes externos facilitan el modelamiento de las conexiones neuronales en el cerebro del niño y presentadas de manera negativa, pueden dificultar altamente el desarrollo de la infancia.

La intervención oportuna y la estimulación temprana hacen parte de otra categoría de este proyecto. En un estudio de caso publicado por la Revista Cubana de Pediatría, Hernández. et al. (2020) hablan sobre la importancia de la estimulación temprana para el neurodesarrollo en la medida en que impacta y promueve la neuroplasticidad y proporciona un proceso satisfactorio en la evolución y madurez de las etapas del neurodesarrollo independiente de que exista o no una patología de base y partiendo de un adecuado acompañamiento y empoderamiento por parte de su cuidador.

Indagando por la misma línea, se cruza el término atención temprana. Según la Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana (GAT) (2005):

Se entiende por Atención Temprana el conjunto de intervenciones, dirigidas a la población infantil de 0-6 años, a la familia y al entorno, que tienen por objetivo dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo o que tienen el riesgo de padecerlos. Estas intervenciones, que deben considerar la globalidad del niño, han

de ser planificadas por un equipo de profesionales de orientación interdisciplinar o transdisciplinar. (p. 12)

Por otro lado la Asociación Española de Intervención en la Primera Infancia (AIEPI, 2020) destaca principios básicos para la atención temprana de los que para efectos de este proyecto se resaltan el aprendizaje a través de experiencias e interacciones incluyendo a la familia como agente potencial del mismo, la participación oportuna y responsable de quienes imparten intervención o apoyan el proceso como personal sanitario que promueve el aprendizaje colaborativo, e imparte su conocimiento desde la práctica validada y aprobada científicamente, y la importancia de individualizar al niño y su familia donde se logre identificar las necesidades y apoyo requerido.

Un estudio longitudinal publicado por the Journal for the Study of Education and Development, Infancia y Aprendizaje, González. et al. (1990) habla sobre la teoría de desarrollo próximo de Vygotsky, y destaca la importancia que en el binomio enseñanza/aprendizaje tienen los padres como garantes de construir y aportar en el niño procesos aún desconocidos para él, pero por otro lado estas interacciones no siempre generan progreso y para que ello ocurra la capacidad que existe en el niño de desarrollo guiado que puede aparecer en cualquier momento del mismo.

Respecto a la figura parental, es destacable su papel y presencia en el proceso, porque además de proveer necesidades básicas, precisan del aporte del vínculo como factor preponderante.

Los niños necesitan de sus padres para convertirse en humanos, en el sentido más general del término. Esto solo es posible a partir del establecimiento de un vínculo entre dos: un adulto disponible y dispuesto a adoptar a su hijo; y un niño que

requiere de este adulto para ser incorporado en su especie y alcanzar el estadio donde pueda valerse por sí mismo. (García, 2001, p. 5)

Esto indica que es predominante esta conjunción y engloba características cualitativas y cuantitativas enmarcadas en el cómo y el cuánto necesitan los niños a sus padres. Así mismo Gallego. et. al. (2019) plantean que el desarrollo socioafectivo, inicia por la familia en la medida en que aportan compañía, lenguaje, seguridad y vínculos de calidad, estructurándose como eje fundamental dentro del desarrollo evolutivo del niño, quien requiere construir lenguaje, interacción y participación en el entorno.

En un estudio descriptivo-correlacional publicado por la Revista Latino-Americana de Enfermagem, Mendel. et al. (2007) hablan sobre el impacto en el desarrollo infantil que tiene la baja escolaridad paterna, así también como el estado nutricional y ambiente familiar son determinantes en el desarrollo del lenguaje expresivo, concluyendo que se precisa incluir programas preventivos en salud de la familia debido al impacto del componente psicosocial del entorno familiar en el desarrollo del niño.

No hay duda de que todos estos aportes nutren el sustento de éste proyecto en la medida en que todos se relacionan, y mezclan a la vez; importante destacar que el proceso de neurodesarrollo se construye desde la gestación, y comprende la comunicación neuronal, en relación a la interacción, experiencias, factores biológicos, ambientales y genéticos, de éstas conexiones neuronales se puede mencionar que son más productivas y eficaces los primeros años de vida e impactan más en el adecuado neurodesarrollo en la medida en que todos los componentes fluyan y generen equilibrio entre sí, esto ayudará a los niños a desarrollar su crecimiento, aprender y progresar.

## 6. Marco Legal

A cerca de la primera infancia, se debe citar la ley 1098 de 2006 (Congreso de la República de Colombia, 2006, art. 29). por la cual se expide el código de infancia y adolescencia, menciona que “la primera infancia es la etapa del ciclo vital en la que se establecen las bases para el desarrollo cognitivo, emocional y social del ser humano. Comprende la franja poblacional que va de los cero (0) a los seis (6) años de edad”.

Lo enunciado en esta ley, comprende aspectos de este proyecto en relación a la importancia de una adecuada estimulación, vigilancia y control del neurodesarrollo en los primeros años de vida donde la influencia de la plasticidad cerebral es máxima.

Por esta misma línea se menciona la ley 1804 de 2016 por la cual se establece la política de estado para el desarrollo integral de la primera infancia de cero a siempre y se dictan otras disposiciones

El desarrollo integral no se sucede de manera lineal, secuencial, acumulativa, siempre ascendente, homogénea, prescriptiva e idéntica para todos los niños y las niñas, sino que se expresa de manera particular en cada uno. La interacción con una amplia variedad de actores, contextos y condiciones es significativa para el potenciamiento de las capacidades y de la autonomía progresiva. El desarrollo ocurre a lo largo de todo el ciclo vital y requiere de acciones de política pública que lo promuevan más allá de la primera infancia. (Congreso de la República de Colombia, 2016, art. 4, a)

Lo anterior aporta gran significado a lo que expone el presente proyecto, con el cual se pretende observar e interactuar con los niños y niñas de manera individualizada, integral

pero también busca un acercamiento colectivo con los responsables éstos para potenciar todos los actores que influyen en su desarrollo, el contexto, el ambiente, la sociedad, los padres, la cultura, la atención en salud.

El artículo 4 de la resolución número 00002465 de 2016 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016, pág. 3). define parámetros a evaluar en el desarrollo de niños, niñas y adolescentes hasta los 18 años de edad entre los que para este proyecto se resaltan el crecimiento como el incremento progresivo de la estatura y masa corporal, el desarrollo que engloba la maduración tanto física, cognitiva, lingüística, socio-afectiva y comportamental, la edad gestacional medida en semanas, el estado nutricional según la edad, sexo, estado fisiológico y actividad física y la gestación período entre la concepción y el nacimiento.

Este artículo se encuentra estrechamente ligado a los temas que hacen parte de este proyecto y se pretende generar acciones que beneficien a la comunidad en la medida en que se visualice el neurodesarrollo como proceso que guarda interacción dinámica con la gestación, la nutrición y que está en rápido desarrollo y crecimiento, influenciado por la genética, el cuidado materno, el entorno y las interacciones.

La resolución número 003202 de 2016 por la cual se adopta el Manual Metodológico para la elaboración e implementación de las Rutas Integrales de Atención en Salud – RIAS establece

El objetivo de las RIAS es garantizar la atención integral en salud a las personas, familias y comunidades a partir de intervenciones de valoración integral de la salud, detección temprana, protección específica, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación,

paliación y educación para la salud, teniendo en cuenta el mejoramiento de la calidad en todo el continuo de atención, el logro de los resultados esperados en salud, la seguridad y aumento de la satisfacción del usuario y la optimización del uso de los recursos. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016, p. 11)

Sustenta la visión de este proyecto con el que se quiere brindar protección, prevención atención, e intervención de niños, niñas y mujeres gestantes buscando el autocuidado y promoviendo un óptimo neurodesarrollo, todo esto con un talento humano en salud capacitado y entrenado en el tema para garantizar la seguridad en cada acto.

La ley estatutaria 1751 de 2015 por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones menciona en el artículo 6, elementos del derecho fundamental a la salud

**Calidad e idoneidad profesional.** Los establecimientos, servicios y tecnologías de salud deberán estar centrados en el usuario, ser apropiados desde el punto de vista médico y técnico y responder a estándares de calidad aceptados por las comunidades científicas. Ello requiere, entre otros, personal de la salud adecuadamente competente, enriquecida con educación continua e investigación científica y una evaluación oportuna de la calidad de los servicios y tecnologías ofrecidos. (Congreso de la República de Colombia, 2015, art. 6, d)

Es por esto que una de las propuestas de intervención en este proyecto pretende actualizar y capacitar al talento humano en salud por medio de talleres teórico/prácticos enfocados en la estimulación e intervención en neurodesarrollo, la importancia del abordaje

desde la gestación y la implicación que tiene el juego y la crianza positiva para el óptimo desarrollo de los niños y niñas en pro de generar mejores competencias en su vida adulta.

## **7. Propuesta de intervención**

La propuesta se pretende llevar a cabo en el Municipio de Jericó, suroeste del departamento de Antioquia, específicamente en el Hospital San Rafael, por medio de capacitación al talento humano en salud, la neurodidáctica y el aprendizaje colaborativo.

Se dictarán 2 talleres, teórico y práctico que incluye casos clínicos, dirigido al personal de talento humano en salud del Hospital San Rafael del Municipio de Jericó que hace parte de éstos programas, se pretende actualizar conceptos y fortalecer las técnicas de intervención oportuna, seguimiento, control del neurodesarrollo y estimulación en la primera infancia, y su impacto desde el abordaje inicial en la gestación, tiene una duración de 6 horas distribuidas así: 3 horas de teoría un día sábado y las 3 restantes al sábado siguiente correspondiente a la socialización de lo aprendido por medio de resolución de casos clínicos.

Por otro lado se elaborará una cartilla ampliamente ilustrada como herramienta neurodidáctica y estrategia de promoción y prevención de la salud en relación al neurodesarrollo, estimulación y juego en la primera infancia, esta se elaborará pensando en dinamizar la acción del talento humano en salud del hospital san Rafael del municipio de Jericó e impactar en la comunidad que asiste al programa de crecimiento y desarrollo y control prenatal; se contará con 8 cartillas iguales, las cuales se proporcionaran a las madres gestantes, padres, madres/cuidadores, circulando en la sala de espera y dentro el salón de la actividad o consulta a la que asiste y de la cual el personal podrá apoyarse para un abordaje más comprensible en el paciente.

Se contará con 2 obras de teatro expuestas por el grupo teatral del Municipio, con los siguientes temas: importancia del autocuidado en la gestación, y dinámicas en el proceso de crianza respetuosa, dirigidas a madres en gestación, padres, madres/cuidadores que asisten a control prenatal y crecimiento y desarrollo del Hospital San Rafael, y a la cual también asistirán algunos representantes del talento humano en salud, buscando sensibilizarlos sobre la necesidad del cuidado integral de la mujer durante el periodo de gestación y el impacto de la crianza positiva, ésta se llevará a cabo en el teatro Santamaría del Municipio, fechas por definir.

Por último se creará una actividad llamada campamento de aprendizaje colaborativo, guiado por especialistas en neurodesarrollo, cuyo propósito es compartir experiencias entre la comunidad gestante, padres, madres/cuidadores sobre las vivencias que han tenido en el proceso de neurodesarrollo de sus hijos desde la gestación, pretendiendo sensibilizar, guiarlos y romper neuromitos, así como también se enseñará a utilizar elementos reciclados para la elaboración de juguetes para los niños, niñas en pro de minimizar estereotipos pre establecidos basados en que entre mas elaborado y costoso un juguete mayor favorece al niño o niña, esta actividad se llevará a cabo en las instalaciones del Estadio Municipal, y se ofrecerá un refrigerio a cada participante con la colaboración de una cafetería del mismo Municipio. Tabla 1

Esta tabla describe de forma organizada los objetivos de la propuesta de intervención, las características específicas de su ejecución y sus resultados

**Tabla 1.** *Matriz de marco lógico*

Objetivos específicos	Estrategias y/o actividades	Producto (prototipo)	Nº de actividades a realizar	Medio /fuentes de verificación	Recursos			Personas a impactar
					Físicos	Humanos	logísticos	
Capacitar al talento humano en salud del hospital San Rafael del Municipio de Jericó en pautas actualizadas de intervención oportuna en neurodesarrollo y estimulación en la primera infancia diferenciando las características madurativas neuromotoras por edades	Taller de actualización en conceptos de neurodesarrollo o intervención a la primera infancia y estimulación con profesionales en el área.	Taller experiencial	2	Listado de asistencia Certificado de participación Fotografías	Auditorio o salón	Dos profesionales	Computador Video bin Cartulina Marcadores Micrófono Parlante	14

Objetivos específicos	Estrategias y/o actividades	Producto (prototipo)	Nº de actividades a realizar	Medio /fuentes de verificación	Recursos			Personas a impactar
					Físicos	Humanos	logísticos	
Mejorar los procesos de identificación de necesidades de intervención oportuna y estimulación temprana para prevenir y manejar alteraciones en el neurodesarrollo en la primera infancia por parte del talento humano en salud del hospital San Rafael de Jericó	Taller con el talento humano en salud de casos clínicos reales visualizados por medio de videos en los que se determina la necesidad o no, de intervención terapéutica o estimulación temprana	Taller experiencial	1	Listado de asistencia  Certificado de participación Fotografías	Auditorio o salón	Dos profesionales	Computador Video beam Cartulina Marcadores Micrófono Parlante	14

Objetivos específicos	Estrategias y/o actividades	Producto (prototipo)	Nº de actividades a realizar	Medio /fuentes de verificación	Recursos			Personas a impactar
					Físicos	Humanos	logísticos	
Elaborar para el Hospital San Rafael del municipio de Jericó herramientas y estrategias neurodidácticas de promoción y prevención de la salud en relación al neurodesarrollo, estimulación y juego en la primera infancia que impacten al talento humano en salud, padres, madres/cuidadores y mujer gestante	Creación de una cartilla ilustrada y con contenido textual.	Cartilla llamativa, colorida, con imágenes que representan la importancia del cuidado en la gestación para el neurodesarrollo, otras que representan que ocurre en el cerebro al estimular y jugar	1	Registro de préstamo por medio de nombre y firma	Hospital San Rafael			

Objetivos específicos	Estrategias y/o actividades	Producto (prototipo)	Nº de actividades a realizar	Medio /fuentes de verificación	Recursos			Personas a impactar
					Físicos	Humanos	logísticos	
Sensibilizar al talento humano en salud del Hospital San Rafael de Jericó, mujeres gestantes, padres, madres/cuidadores sobre la necesidad del cuidado integral de la mujer durante el periodo de gestación y el impacto de la crianza positiva	campana de sensibilización para el talento humano en salud del hospital San Rafael de Jericó y madres gestantes que asisten a control prenatal por medio de una obra de teatro presentada por estudiantes de grupo teatral del municipio.	Obra teatral: “el autocuidado en la gestación, y como impacta el neurodesarrollo”	1	Inscripción	Teatro Santa María del Municipio	Actores del grupo teatral	Micrófonos parlantes, juguetes, vestuario, muñecos, mesa, silla	Inscritos
		Obra teatral: “la dinámica de los padres, madres/cuidadores en la crianza positiva”	1	Inscripción		Dos profesionales en neurodesarrollo que elaboran el guion	Encargado de sonido	

Objetivos específicos	Estrategias y/o actividades	Producto (prototipo)	Nº de actividades a realizar	Medio /fuentes de verificación	Recursos			Personas a impactar
					Físicos	Humanos	logísticos	
	Generar un encuentro grupal de madres gestantes, padres/cuidador es guiados por especialistas en neurodesarrollo, donde se establezca intercambio de experiencias en torno al embarazo, neurodesarrollo, juego, y crianza positiva	Campamento de aprendizaje colaborativo	1	Inscripción Lista de asistencia Fotografías	Placa deportiva del Colegio IDEM San José	Dos profesional es en neurodesarr ollo	Sillas, mesas, materiales reciclados como cajas, botellas plásticas, cartón del papel higiénico, piedras o semillas, hojas, pintura, pinceles, marcador	Inscritos

## 8. Aspectos administrativos

A continuación, se presenta una estimación general de costos elaborado en base a las actividades planificadas, allí se hace referencia a los costos proporcionales a la producción o materia prima del proyecto y aquellos fijos independientes representados en impuestos, retenciones y pólizas, generando el costo total del proyecto. El presupuesto detallado está como Anexo D.

**Tabla 2. Costo total del proyecto**

<b>COSTOS DIRECTOS</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Valor por actividad</b>		
Actividad 1	\$		10.000.000
Actividad 2	\$		18.000.000
Actividad 3	\$		8.000.000
Actividad 4	\$		6.000.000
<b>Total, costos directos</b>	<b>\$</b>		<b>42.000.000</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>			
<b>Concepto</b>	<b>%</b>	<b>\$</b>	<b>valor</b>
Retenciones 11%	11%	\$	5.634.421,19
Retención en la fuente por servicios	6%	\$	3.073.321
Gravamen financiero 0,004%	0,004%	\$	2.049
Pólizas contractuales 1%	1%	\$	512.220
<b>Costos indirectos</b>		<b>\$</b>	<b>9.222.011</b>
<b>Total, costos directos e indirectos</b>		<b>\$</b>	<b>51.222.011</b>
<b>Utilidad esperada</b>	<b>5%</b>	<b>\$</b>	<b>2.561.101</b>
<b>VALOR DEL PROYECTO</b>		<b>\$</b>	<b>53.783.111</b>

Esquema del calendario de actividades a realizar estableciendo la duración del proyecto de intervención y organización mes a mes de cada tarea

**Tabla 3.** *Matriz cronograma de actividades-ejecución del proyecto*

<b>Duración del Proyecto</b>			<b>5 meses</b>																			
Actividad	Tarea	Responsables	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5			
			Semana				Semana				Semana				Semana				semana			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Taller de actualización en conceptos de neurodesarrollo intervención a la primera infancia y estimulación con profesionales en el área y de casos clínicos reales	Definir temáticas para cada taller	Yuliana Alvarez Diana Carvajal	X	X																		
	Selección de bibliografía para la lectura previa	Yuliana Alvarez Diana Carvajal	X	X	X																	





Actividad	Tarea	Responsables	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5			
			Semana				Semana				Semana				Semana				semana			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
grupo teatral del municipio	Ensayos	Grupo teatro													X	X	X	X				
	Impresión de volantes	Yuliana Diana													X							
	Difundir presentación de obras en la radio, volantes entregados asistentes a control prenatal y crecimiento y desarrollo	Yuliana Diana Talento humano en salud del hospital Locutor de la emisora del pueblo													X	X	X	X				
	Inicio de inscripciones para asistir a obras	Yuliana Diana Psicóloga del hospital														X						
	Fin de inscripciones	Yuliana Diana Psicóloga del hospital																X				
	Presentación de las obras	Grupo de teatro Yuliana Diana																			X	

Actividad	Tarea	Responsables	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				
			Semana				Semana				Semana				Semana				semana				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Generar un encuentro grupal de madres gestantes, padres/cuidadores guiados por especialistas en neurodesarrollo, donde se establezca intercambio de experiencias en torno al embarazo, neurodesarrollo, juego, y crianza positiva	Crear afiches promocionando la actividad	Yuliana Diana																				X	
	Reunir material reciclado	Yuliana Diana Personal del hospital																			X	X	X
	Solicitar refrigerios	Yuliana Diana																			X	X	
	Diseñar temática del conversatorio	Yuliana Diana																			X	X	
	Desarrollo de la actividad	Yuliana Diana																					X

## **9. Consideraciones Éticas**

Según la resolución 8430 de 1993 que ampara las pautas éticas CIOMS del 2002, y la ley 1098 de 2006 por la cual se expide el código de la infancia y la adolescencia, el presente proyecto es de riesgo mínimo. La participación en este proyecto pretende fortalecer las técnicas de intervención, seguimiento y control del neurodesarrollo en la primera infancia en el hospital San Rafael del municipio de Jericó en el personal de salud, padres y cuidadores mediante estrategias neurodidácticas como la gamificación y valoración del menor por parte de un grupo interdisciplinario compuesto por un pediatra, psicóloga, nutricionista y fisioterapeuta; al incluir el módulo práctico se evidencia que al tener la presencia de pacientes menores de edad se consideran riesgos físicos mínimos esperados en una zona de estimulación a los que están expuestos como caídas de su propia altura, incomodidad por el frío al desvestirlos, malestar al ubicarlos en posturas no cómodas o desconocidas para el menor, en los padres y/o cuidadores se pueden despertar reacciones por sensibilidad emocional secundarias a historias personales, en este caso el psicólogo estará presente y brindará acompañamiento requerido.

Se requiere del Aval del Hospital para la capacitación del talento humano en salud y la aplicación de encuestas tanto para el mismo personal como para la población que atienden, en este caso, primera infancia en custodia de sus padres y/o responsables autorizados, para lo cual se dará a conocer el alcance y metodología de este proyecto al Gerente del Hospital.

La Participación en este proyecto podría fortalecer el neurodesarrollo de la primera infancia, en la medida en que el talento humano en salud esté más capacitado y adquiere conocimientos actualizados y precisos sobre el neurodesarrollo, e impactar positivamente en

la comunidad que atiende y en la misma medida pueda resolver asertivamente casos de complejidad mediana; para los padres y/o cuidadores contar con profesionales idóneos y especialistas en el área beneficia la prevención de enfermedades y el tratamiento de las mismas, así mismo genera empoderamiento en el manejo del menor y favorece la participación el crecimiento y desarrollo óptimo y responsable de sus hijos.

Los padres/cuidadores recibirán la información o concepto de los diferentes profesionales sobre el estado de salud, nutricional y neurodesarrollo del menor, así como también recibir acompañamiento psicológico para fortalecer pautas de crianza respetuosa, autorregulación y aprendizaje; por parte del personal sanitario del hospital podrán apoyarse y reforzar aspectos en el programa de crecimiento y desarrollo con el que cuenta el Hospital. Lo anterior respetando la confidencialidad de cada caso y la historia clínica y personal del niño y sus padres, para lo cual toda la información será debidamente custodiada en los archivos clínicos del hospital en el caso de las actividades allí realizadas, y cuando la intervención se realice externamente al hospital, como profesionales custodiaremos la información en nuestros propios archivos, respetando así el derecho a la confidencialidad.

No se obtendrá remuneración alguna por capacitar al personal sanitario del Hospital, solo en el caso de que los padres deseen profundizar y ampliar la atención del menor por parte del grupo de especialistas, se pactará un valor por cada consulta y el plan de manejo que requiera para cada caso el paciente.

Se pretende que la comunidad tenga conocimiento del proyecto para lo cual se solicitará autorización a los entes legales para la divulgación por medio de volantes, medios

de comunicación, emisora y cable de propagandas alusivas dando a conocer los servicios ofrecidos por fuera del hospital.

Si bien hace parte de los derechos fundamentales de los niños que reciban atención y acompañamiento y en la misma medida es una obligación de los padres participar en las actividades, no existe un interés por la coacción en el marco de desarrollo de éste proyecto en lo que respecta a la obligatoriedad por la asistencia a las evaluaciones con el grupo de especialistas, para lo cual como se ha mencionado, el personal sanitario encargado del programa de crecimiento y desarrollo del hospital estará capacitado, pero cabe resaltar el valor agregado que se pretende ofrecer al incluir personal especialista en el tema.

## 10. Referencias

- Agut, T., Conde, N., Iriando, M., Poo, P., Ibáñez, M., & Krauel, X. (2009). Valoración de la calidad de un programa de seguimiento del neurodesarrollo de prematuros de muy bajo peso al nacimiento [Quality evaluation of a neuro-development follow-up program of very low birthweight infants]. *Anales de pediatría (Barcelona, Spain: 2003)*, 70(6), 534–541.  
<https://doi.cesproxy.elogim.com/10.1016/j.anpedi.2009.03.012>
- Asociación Española de Intervención en la Primera Infancia [AIEPI]. (2020, diciembre). *Principios clave de la atención temprana y las practicas efectivas (ix)*.  
<https://aeipiorg.wordpress.com/category/materiales-at/articulos/>
- Castaño, C., Álvarez, L., Caicedo, B., Ruiz, I., & Valencia, S. (2020). Tendency of low birth weight in full-term newborns and its relationship with poverty and municipal development in Colombia. 2000-2014. *Revista chilena de nutrición*, 47(1), 22-30.
- Chawanpaiboon, S., Vogel, J. P., Moller, A. B., Lumbiganon, P., Petzold, M., Hogan, D., Landoulsi, S., Jampathong, N., Kongwattanakul, K., Laopaiboon, M., Lewis, C., Rattanakanokchai, S., Teng, D. N., Thinkhamrop, J., Watananirun, K., Zhang, J., Zhou, W., & Gülmezoglu, A. M. (2019). Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. *The Lancet. Global health*, 7(1), e37–e46.

Domínguez, F. (2019). Neurodesarrollo y estimulación temprana. *Revista Cubana de*

*Pediatría*, 91(2), e819. Recuperado en 29 de octubre de 2021, de

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312019000200001&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312019000200001&lng=es&tlng=es).

Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana [GAT] (2005)

*Libro Blanco de la Atención Temprana* (3.<sup>a</sup> ed.) Real Patronato sobre Discapacidad.

[https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/807\\_d\\_LibroBlancoAtenci%C2%A6nTemprana.pdf](https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/807_d_LibroBlancoAtenci%C2%A6nTemprana.pdf)

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2015, junio). *Progreso para*

*la infancia - Bajo peso al nacer*.

[https://www.unicef.org/media/50876/file/Progress\\_for\\_Children-SP.pdf](https://www.unicef.org/media/50876/file/Progress_for_Children-SP.pdf)

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2017, septiembre). *La primera*

*infancia importa para cada niño*. [https://www.unicef.org/es/informes/la-primera-](https://www.unicef.org/es/informes/la-primera-infancia-importa-para-cada-ni%C3%B1o)

[infancia-importa-para-cada-ni%C3%B1o](https://www.unicef.org/es/informes/la-primera-infancia-importa-para-cada-ni%C3%B1o)

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2019, mayo). *La primera*

*infancia importa*. <https://www.unicef.org/es/la-primera-infancia-importa>

Gómez, C., Ruiz, P., Garrido, I., & Rodríguez, M. (2018). Bajo peso al nacer, una

problemática actual. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 22(4), 408-416.

Recuperado en 05 de diciembre de 2021, de

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552018000400408&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000400408&lng=es&tlng=es).

- Gonzales, M., Palacios, J. (1990). La zona de desarrollo próximo como tarea de construcción. *Journal for the Study of Education and Development, Infancia y Aprendizaje*, 51-52 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=48356>
- Hernández, T., Seoane, J., & Pérez, I. (2020). Intervención temprana en un lactante con agenesia de cuerpo caloso. *Revista Cubana de Pediatría*, 92(4), e1288. Pub 01 de diciembre de 2020. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312020000400012&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000400012&lng=es&tlng=es)
- Hernández, N. L., Rubio, M. H., y Lovera, A. (2016). Estrategias para el cuidado del desarrollo neonatal y el cuidado neonatal en la familia. *Investigación y Educación en Enfermería*, 34(1), 104-112.  
<https://dialnet.cesproxy.elogim.com/servlet/oaiart?codigo=5445418>
- [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30451-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30451-0)
- <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062008000700003>
- <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000100022>
- [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/BAJO%20PESO%20AL%20NACER\\_2019.pdf#search=bajo%20peso%20al%20nacer](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/BAJO%20PESO%20AL%20NACER_2019.pdf#search=bajo%20peso%20al%20nacer)
- <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birthUNICEF>.

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD [INS]. (2019, 31 de mayo) *informe de evento bajo peso al nacer a término, Colombia.*

Ley 1098 de 2006. (2006, 8 de noviembre). Congreso de la República. Repositorio Institucional Digital Ministerio de Salud y Protección Social.

[https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley\\_1098\\_de\\_%202006.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley_1098_de_%202006.pdf)

Ley 1804 de 2016. (2016, 2 de agosto). Congreso de la República. Repositorio Institucional Digital Ministerio de Salud y Protección Social.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/ley-1804-de-2016.pdf>

Ley Estatutaria 1751 de 2015. (2015, 16 de febrero). Congreso de la República. Repositorio Institucional Digital Ministerio de Salud y Protección Social.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/ley-1751-de-2015.pdf>

Lucero, M. M. (2003). Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana De Educación*, 33(1), 1-21. <https://doi.org/10.35362/rie3312923>

Medina, M. P., Kahn, I., Muñoz, P., Leyva, J., Moreno, J., & Vega, S. M. (2015).

Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 32(3), 565-573. Recuperado en 01 de diciembre de 2021, de

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000300022&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300022&lng=es&tlng=es).

Moreno, R., & Orasma, Y. (2017). Signos de alerta de desviación del desarrollo psicomotor y su relación con la afectación en las escalas de neurodesarrollo infantil. *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía*, 7(1), 6-14. Recuperado de <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/250/356>

National Scientific Council on the Developing Child (2020). *Connecting the Brain to the Rest of the Body: Early Childhood Development and Lifelong Health Are Deeply Intertwined (Working Paper No. 15)*.

<https://developingchild.harvard.edu/resources/connecting-the-brain-to-the-rest-of-the-body-early-childhood-development-and-lifelong-health-are-deeply-intertwined/>

Oliván, G. (2019). Prevalencia de prematuridad, bajo peso al nacimiento y desnutrición en la infancia temprana en niños rusos asignados para adopción internacional [Prevalence of prematurity, low birth weight and malnutrition in early childhood in Russian children assigned for international adoption]. *Anales de pediatría*, 91(3), 214–215. <https://doi.cesproxy.elogim.com/10.1016/j.anpedi.2019.04.011>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2018, 19 de febrero). *Nacimientos prematuros*.

Paniagua, M. N. (2013). Neurodidáctica: una nueva forma de hacer educación. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 6(6), 72-77. Recuperado en 04 de diciembre de 2021, de

[http://www.scielobo.cesproxy.elogim.com/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2071-081X2013000100009&lng=es&tlng=es](http://www.scielobo.cesproxy.elogim.com/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2013000100009&lng=es&tlng=es).

Pérez, R., Rizzoli, A., Aranzazú, A., & Reyes, H. (2017). Avances en el desarrollo infantil temprano: desde neuronas hasta programas a gran escala [Advances in early childhood development: from neurons to big scale programs]. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 74(2), 86–97.

<https://doi.cesproxy.elogim.com/10.1016/j.bmhix.2017.01.007>

Pinto, F. (2008). Lo maravilloso y mágico del neurodesarrollo humano. *Revista chilena de pediatría*, 79(Supl. 1), 18-20.

Resolución 00002465 de 2016. (2016, 14 de junio). Ministerio de Salud y Protección Social. Repositorio Institucional Digital.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/paginas/freeseachresults.aspx?k=resolucion%202465&scope=Todos>

Resolución 003202 de 2016. (2016, 25 de julio). Ministerio de Salud y Protección Social. Repositorio Institucional Digital.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/paginas/freeseachresults.aspx?k=resolucion%203202&scope=Todos>

Ruiz, E. (2012). *La formación de los profesionales en deficiencias y discapacidades de la primera infancia*. [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid] Dianlet.

<https://eprints.ucm.es/id/eprint/13958/>

Ruso, R. C. (2001). El concepto de zona de desarrollo próximo: una interpretación. *Revista cubana de psicología*, 18(1), 72-76.

Shoncoff, J. (2022). *Re-envisioning early childhood policy and practice in a world of striking inequality and uncertainty*. [Center on the Developing Child, Harvard University] <https://developingchild.harvard.edu/re-envisioning-eed/>

Solis, P. (2021). Early life factors and brain health in childhood: *The ActiveBrains Project*. [Tesis doctoral Internacional, Universidad de granada] Dialnet. <http://hdl.handle.net/10481/66695>

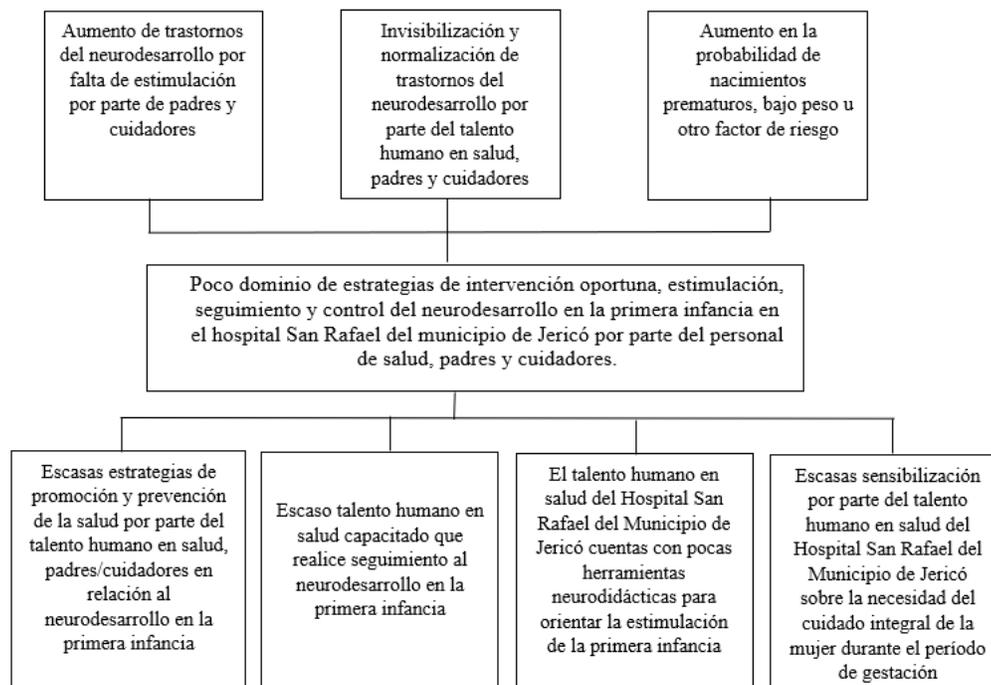
Tian, W., & Panchenko, V, Economics, Australian School of Business, UNSW. (2017). *Time allocation and early childhood development*. Awarded by: University of New South Wales. Economics. Retrieved from <http://handle.unsw.edu.au/1959.4/57971>

Zuko, K., & Muratspahić, A. (2021). Psychomotor Dvelopment of Children and Developmental Stimulation. *Sportski Logos*, 18(33). <https://swebebsco.cesproxy.elogim.com/ehost/detail/detail?vid=2&sid=c2e43d65-d153-40c4-91b5-0099ed5ff3a0%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZlJnNjb3BIPXNpdGU%3d#AN=156560951&db=s3h>

## 11. Anexos

A continuación se presenta el árbol de problemas creado como una herramienta diagnóstica que esquematiza soluciones prácticas a un problema específico, hace referencia a las causas y efectos relacionados con el mismo y está elaborado de tal manera que el centro describe lo que está ocurriendo (problema central detectado), la parte inferior menciona por qué está ocurriendo (causas) mientras que la parte superior relaciona lo que está ocasionando (efectos o consecuencias) y este a su vez facilita la identificación de los objetivos.

### Anexo A. *Árbol de Problemas*



A continuación, se encuentra el consentimiento informado elaborado para este proyecto de intervención que describe claramente el propósito y da cuenta de aceptación libre y voluntaria de participación.

**Anexo B. Consentimiento Informado**

Yo, \_\_\_\_\_

identificado/a con documento de identidad N° \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, en pleno desarrollo de mis facultades legales, mentales y cognoscitivas, de manera consciente y sin ninguna clase de presión, faculto y autorizo a la Fisioterapeuta **YULIANA ANDREA ALVAREZ BUSTAMANTE** identificada con documento de identidad N° \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, tarjeta profesional N° \_\_\_\_\_ y a la Psicóloga **DIANA ISABAL CARVAJAL CASTAÑO**, identificada con documento de identidad N° \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, tarjeta profesional N° \_\_\_\_\_, para que realicen evaluación, diagnóstico, pronóstico, tratamiento, asesoría e intervenciones necesarias para mejorar el desarrollo infantil, de acuerdo con sus conocimientos y cualificación, y acepto la intervención del terapeuta o profesional, se me ha ilustrado de manera clara y precisa sobre:

- Rol de las terapeutas, sus cualificaciones y alcances profesionales.
- Los beneficios razonables que se pueden esperar, siempre y cuando la participación, asistencia y compromiso con el proceso sean los indicados.
- Alternativas posibles de la terapia dentro de la disciplina científica y los recursos del medio para brindar el apoyo correspondiente.

- Que puedo retirarme del proceso en cualquier momento.
- Los límites de la confidencialidad y manejo de la información y datos según disposiciones de la ley 1090 de 2006 artículo 14.

Se me informó así mismo, que al acceder a este proceso estoy aceptando un servicio para el cual debo suministrar la información necesaria y que implica un compromiso adecuado para obtener beneficios del proceso.

Autorizo con la firma de este documento que la historia clínica de mi hijo sea suministrada a terceros en caso de que sea requerida para fines terapéuticos y/o jurídicos, según las disposiciones de la Ley 1090 artículo 25.

Acepto las condiciones que se me presentan en este documento dado en la ciudad de \_\_\_\_\_, el día \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

Para constancia se firma la conformidad por el padre de familia y/o cuidador:

---

Nombre y apellido del paciente.

---

Número de Identificación y firma.

---

Números de Teléfono.

A continuación, se presenta la matriz de actividades en la cual se desglosan los objetivos específicos del proyecto todo para proporcionar forma en la toma de decisiones.

**Anexo C. Matriz de priorización de estrategias y/o actividades**

Objetivos específicos	Resultados específicos	Estrategias y/o actividades	Recursos			Viabilidad	Factibilidad
			Físicos	Humanos	Logísticos		
Capacitar al talento humano en salud del hospital San Rafael del Municipio de Jericó en pautas actualizadas de intervención oportuna en neurodesarrollo y estimulación en la primera infancia diferenciando las características madurativas neuromotoras por edades	Se ha capacitado al talento humano en salud del hospital San Rafael del Municipio de Jericó en pautas actualizadas de intervención oportuna en neurodesarrollo en la primera infancia diferenciando las características madurativas neuromotoras por edades	Talleres de actualización en conceptos de neurodesarrollo intervención a la primera infancia y estimulación con profesionales en el área	Salón	Dos profesionales	Computador, video-beam, tablero, marcadores.	Si	Si

Objetivos específicos	Resultados específicos	Estrategias y/o actividades	Recursos			Viabilidad	Factibilidad
			Físicos	Humanos	Logísticos		
Mejorar los procesos de identificación de necesidades de intervención oportuna y estimulación temprana para prevenir y manejar alteraciones en el neurodesarrollo en la primera infancia por parte del talento humano en salud del hospital San Rafael de Jericó	El talento humano en salud del Hospital San Rafael de Jericó logra identificar las necesidades de intervención oportuna y estimulación temprana para prevenir y manejar alteraciones en el neurodesarrollo en la primera infancia	Taller con el talento humano en salud de casos clínicos reales visualizados por medio de videos en los que se determina la necesidad o no, de intervención terapéutica o estimulación temprana	Salón	Dos profesionales	Computador, video-beam, tablero, marcadores	Si	Si

Objetivos específicos	Resultados específicos	Estrategias y/o actividades	Recursos			Viabilidad	Factibilidad
			Físicos	Humanos	Logísticos		
Elaborar para el Hospital San Rafael del municipio de Jericó herramientas y estrategias neurodidacticas de promoción y prevención de la salud en relación al neurodesarrollo, estimulación y juego en la primera infancia que impacten al talento humano en salud, padres, madres/cuidadores y mujer gestante	se elaboró una cartilla como herramienta y estrategia neurodidáctica de promoción y prevención de la salud en relación al neurodesarrollo, estimulación y juego en la primera infancia que favorecen al mismo talento humano en salud, padres y comunidad	Creación de una cartilla ilustrada y con contenido textual	Litografía	Diseñador gráfico, dos profesionales en neurodesarrollo	Papel, computadores, programas de diseño, cajas para empacar las cartillas, carro para transportarlas	No	Si

Objetivos específicos	Resultados específicos	Estrategias y/o actividades	Recursos			Viabilidad	Factibilidad
			Físicos	Humanos	Logísticos		
Sensibilizar al talento humano en salud del Hospital San Rafael de Jericó, mujeres gestantes, padres, madres/cuidadores sobre la necesidad del cuidado integral de la mujer durante el periodo de gestación y el impacto de la crianza positiva	El talento humano en salud del Hospital San Rafael de Jericó, las madres gestantes y la comunidad se encuentra sensibilizada sobre la necesidad del cuidado integral de la mujer durante el periodo de gestación y el impacto de la crianza positiva	campana de sensibilización para el talento humano en salud del hospital San Rafael de Jericó y madres gestantes que asisten a control prenatal por medio de una obra de teatro presentada por estudiantes de grupo teatral del municipio	El teatro Santa María	Actores del grupo teatral, Dos profesionales en neurodesarrollo que elaboran el guion  Personal de sonido	Micrófonos, parlantes, juguetes, vestuario, muñecos, mesa, silla,	Si	Si
		Generar un encuentro grupal de madres gestantes, padres/cuidadores guiados por especialistas en neurodesarrollo, donde se establezca intercambio de experiencias en torno al embarazo, neurodesarrollo, juego, y crianza	Placa deportiva del Colegio IDEM San José	Dos profesionales en neurodesarrollo	Sillas, mesas, micrófono, parlante, materiales reciclados como cajas de cartón, cinta, pegantes, botellas plásticas, envases plásticos de diferentes tamaños, cartón del papel	Si	Si

Objetivos específicos	Resultados específicos	Estrategias y/o actividades	Recursos			Viabilidad	Factibilidad
			Físicos	Humanos	Logísticos		
		positiva y se les enseñe a elaborar juguetes con material reciclado			higiénico, piedras o semillas, hojas de papel, lápices, pintura, pinceles, marcadores		

Esta tabla representa detalles específicos de los gastos necesarios para la ejecución del proyecto teniendo en cuenta cada aspecto del mismo tanto humano como físico o material.

**Anexo D. Presupuesto**

<b>Recurso humano</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>unidad de medida</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>costo total</b>
fisioterapeuta	Sueldo 1 fisioterapeuta	5	Mes	2.400.000	12.000.000
diseñador grafico	diseño de cartilla	3	Día	140.000	420.000
Técnico	Sueldo de 1 Técnico	1	Día	140.000	140.000
Psicóloga	Sueldo de 1 psicóloga	5	Mes	2.400.000	12.000.000
Locutor	Publicidad	120	Día	10.000	1.200.000
Actores	Montaje y presentación de obra de teatro por 6 personas	60	Día	100.000	6.000.000
<b>Costo total</b>					<b>31.760.000</b>
<b>Transporte</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>valor unitario</b>	<b>Costo total</b>
Traslado urbano para 1 municipio	Transporte para Jericó para 2 personas ida y regreso	15	Traslados	\$ 35.000	525.000
<b>Costo total</b>					<b>525.000</b>

**Papelería - material para la ejecución administrativa del proyecto**

<b>Concepto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Costo total</b>
Impresiones	Copias de Encuestas	60	Fotocopia	\$ 100	6.000
Resma de hojas carta	Copias de inscripción a eventos	1	paquete	\$ 15.400	15.400
Lapiceros	Diligenciar formularios	1	caja	\$ 29.400	\$ 29.400
<b>Costo total</b>					<b>50.800</b>

**Papelería - material para la ejecución en campo**

<b>Concepto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Costo total</b>
Impresiones	Impresiones de cartillas	8	cartilla	\$ 60.000	480.000
impresiones	volantes publicitarios	200	volante	\$ 300	60.000
Cartilla Taller	guia de trabajo para los talleres por 10 hojas	14	paquete	\$ 1.500	21.000
Marcadores	marcador borrable para emplear en los talleres	1	paquete	\$ 14.200	14.200
Cinta adhesiva de enmascarar	cinta para crear actividades de estimulación	5	1 metro	\$ 5.500	27.500
Pitillos	para crear juegos de estimulación	5	paquete	\$ 12.900	64.500
Escarcha	par crear juego sensorial /caja por 12 frascos	5	caja	\$ 5.000	25.000
Aceite	Aceite para crear juego sensorial	2	frasco	\$ 12.000	24.000
Piedritas decorativas	para crear juego sensorial	20	bolsa	\$ 5.000	100.000
Lana	para elaborar juegos	10	ovillo	\$ 4.300	43.000
Vasos desechables	para elaborar juegos	4	Paquete de 20	\$ 2.200	8.800

<b>Concepto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Costo total</b>
Artículos	Alquiler de artículos como cuna, cama	2	Articulo	\$ 15.000	30.000
<b>Costo total</b>					898.000
<b>Pólizas para cubrimiento de personas beneficiadas</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Costo total</b>
Póliza para obra de teatro	póliza para grupo de teatro	1	grupo	\$ 1.000.000,00	1.000.000
Póliza contra de salud	póliza para asistentes al teatro	1	Aforo	\$ 1.000.000,00	1.000.000
Póliza para talleres	póliza para personal del hospital	1	grupo	\$ 1.000.000	1.000.000
<b>Costo total</b>					1.000.000
<b>Compra y/o alquiler de equipos</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>costo total</b>
Video beam	alquiler video beam para talleres por 3 días	3	# de veces	\$ 500.000	<b>1.500.000</b>
<b>costo total</b>					1.500.000
<b>Alimentación</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Costo total</b>
Refrigerios	alimentación para talento humano en salud que asiste a los talleres por 2 días	14	refrigerio	15.000	210.000
<b>Costo total</b>					210.000
<b>Total, componente</b>					<b>35.943.800</b>