



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE MEDICINA

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL
DE LICENCIADO EN TECNOLOGIA MÉDICA,
ESPECIALIDAD EN TERAPIA DE AUDICIÓN,
VOZ Y LENGUAJE**

TÍTULO:

**EVALUACIÓN DEL ÁREA DEL LENGUAJE LÉXICO
SEMÁNTICO EN NIÑOS CON TRASTORNO GENERALIZADO
DEL DESARROLLO QUE ACUDEN A UN INSTITUTO DE
REHABILITACIÓN EN LIMA - 2017**

ALUMNA(S):

**FLORES CÓNDOR STEPHANIE MILAGROS
GONZALEZ-OTOYA SANTISTEBAN MAITE**

ASESOR(ES):

**CORREA ÑAÑA RAUL EDWIN
ZEGARRA SALINAS NEREYDA**

2018

TABLA DE CONTENIDOS

	Pag.
Carátula	1
Tabla de contenidos	2
Resumen estructurado	3
Summary	4
Introducción	5
Materiales y métodos	9
Resultados	10
Discusión	11
Conclusiones	17
Referencias bibliográficas	18
Tablas	22
Anexos	25

RESUMEN ESTRUCTURADO

En el lenguaje comunicacional, el área léxico-semántica está relacionada con el vocabulario adquirido por el niño el cuál usará para formar oraciones que serán utilizadas espontáneamente. Estudios demuestran que los niños(as) diagnosticados con Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD), caracterizados por patrones repetitivos de conducta; deterioro del desarrollo cognitivo, comunicativo e interactivo social; poseen un lenguaje oral poco claro al expresar sus ideas; motivo por el cual les cuesta interactuar socialmente. **Objetivo:** Evaluar el nivel de desarrollo del área del lenguaje léxico-semántico en niños con Trastorno Generalizado del Desarrollo que acudieron al Instituto Nacional de Rehabilitación “Dra. Adriana Rebaza Flores” de Lima-Perú. **Material y métodos:** Estudio descriptivo de serie de casos, la población estuvo conformada por 30 niños, el instrumento de evaluación fue la Prueba de Lenguaje Oral de Navarra – PLON R. y una ficha de recolección de datos generales y anamnéscos. **Resultados:** Se encontró que el 93.3% de los niños fueron masculino y 6.7% femenino, la edad de detección de problemas en la comunicación mostró una media de 2.1 años y una desviación estándar de 0.8. Los antecedentes familiares patológicos mostraron que 40% presentaban trastornos de lenguaje, 10% TGD y trastornos de lenguaje y 6.7% solo TGD. El 100% de los niños(as) recibieron al menos dos de las terapias convencionales. **Conclusiones:** El 6.7% de los niños(as) con TGD presentaron diagnóstico de “Retraso de lenguaje”, 43.3% “Necesita Mejorar” y 40% presenta desarrollo “Normal”.

Palabras clave: Lenguaje oral, Léxico, Semántica, TGD

SUMMARY

In the communicational language, the lexical-semantic area is related to the vocabulary acquired by the child which will be used to form sentences spontaneously. Studies show that children diagnosed with Pervasive Developmental Disorder (PDD) —characterized by repetitive patterns of behavior; impairment of cognitive, communicative and interactive social development—have trouble in their oral language and it is hard for them to express their ideas; which is why it is difficult for these children to interact socially. **Objective:** To evaluate the level of development of the lexical-semantic language area in children with Pervasive Developmental Disorder who attended the National Institute of Rehabilitation "Dra. Adriana Rebaza Flores "from Lima-Peru. **Material and methods:** Descriptive study of case series, the population consisted of 30 children, the evaluation instrument was the Oral Language Test of Navarra - PLON R. and a data collection sheet of general and anamnestic data. **Results:** It was found that 93.3% of children were male and 6.7% female, the age of detection of communication problems showed an average of 2.1 years and a standard deviation of 0.8. The pathological family history showed that 40% had language disorders, 10% PDD and language disorders and 6.7% only PDD. Finally, 100% of the children received at least two of the conventional therapies. **Conclusions:** The 6.7% of children with PDD presented a diagnosis of "language delay", 43.3% "needs improvement" and 40% presented as "normal" development.

Keywords: Oral language, Lexicon, Semantics, TGD

INTRODUCCIÓN

El Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD) es una alteración de origen neurobiológico que se manifiesta durante los tres primeros años de vida. El TGD afecta la comunicación (verbal y no verbal), la interacción social y/o manifiestan patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos, repetitivos y estereotipados (1).

La Real Academia Española (RAE) define la comunicación como “transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor” (2). Dicha definición contiene sus propios elementos tales como: emisor (emite el mensaje), receptor (recibe el mensaje), mensaje (información), canal (medio), código (signos y reglas) y contexto (situación y lugar). Existen dos categorías, comunicación verbal (lenguaje oral, palabras e inflexiones de nuestra voz) y comunicación no verbal (contacto visual, gestos faciales, movimientos de extremidades, postura y distancia corporal).

Es así que nos vamos a enfocar principalmente en la comunicación verbal (lenguaje oral), para lo cual hay que tener en cuenta algunas teorías del origen y la evolución del lenguaje tales como: Chomsky (Innatista), los niños nacen con una habilidad innata para asimilar estructuras del lenguaje. Piaget (Cognitiva-Evolucionista), el lenguaje de un niño refleja su pensamiento lógico y cognitivo a través de etapas. Vigotsky (Social), el origen del lenguaje es social, como herramienta para comunicarnos y nos comunicamos para realizar intercambios sociales. Skinner (Conductista), el lenguaje es un conjunto de respuestas verbales adquiridas por condicionamiento.

Debido a que el lenguaje es un sistema superior complejo se estructura en niveles relacionados entre sí que analizan distintos aspectos: fonético-fonológico (aspectos lingüísticos de la estructura del sonido y producción de los mismos), morfo-sintáctico (estructura, forma y función de las palabras), léxico-semántico (palabras adquiridas y comprendidas) y pragmática (uso del lenguaje) (3).

Hablando específicamente de la comunicación y lenguaje, la pragmática es la más afectada en este trastorno y por ende la más estudiada (4). De este modo, las dificultades

semánticas comprensivas y expresivas, van a supeditarse mucho al nivel de funcionalidad y cociente intelectual de la persona con Trastorno del Espectro Autista, siendo más evidentes cuando se requiere usar el contexto para la desambiguación del significado de las palabras. De igual manera, en muchos casos, se presenta un déficit moderado de vocabulario y dificultades marcadas en las operaciones semánticas de mayor nivel (5). Este estudio se va enfocar en el léxico-semántico, el cuál abarca el vocabulario que el niño ha adquirido tanto a nivel comprensivo como expresivo, que va a permitir el desarrollo del lenguaje espontáneo (pragmática). El instrumento utilizado para dicha evaluación será el apartado de Contenido de la Prueba de Lenguaje Oral de Navarra-Revisada (PLON-R) (**Anexo 1**).

Existen diferentes estudios relacionados con el desarrollo del lenguaje oral en sus diferentes componentes, uno de ellos es el estudio “Lenguaje Oral en Niños de 3,4 y 5 años de una Institución Educativa Pública: Distrito – Callao” realizado en la Escuela de Educación de Post-Grado de la Universidad San Ignacio de Loyola-Lima-Perú, cuyo propósito fue conocer el nivel de suficiencia de lenguaje oral. El trabajo abordo a 208 niños de 3 a 5 años, a quienes se les evaluó con la Prueba de Lenguaje Oral de Navarra-R en todas sus dimensiones, en dicho estudio demostraron que el lenguaje oral de los niños de 3 y 5 años se encuentran en el nivel de riesgo, mientras que en los niños de 4 años en el nivel de retraso. Respecto a la dimensión semántica, concluyen que los niños de 3 años se encuentran en el nivel de riesgo y los niños de 4 y 5 años se encuentran en el nivel de retraso (6).

Otro estudio realizado en el 2017, “Nivel de lenguaje oral y nivel de lectura inicial en estudiantes del primer grado de primaria en dos instituciones educativas públicas del Callao” para optar el grado de Magister en Audición y Lenguaje de la Universidad Marcelino Champagnat de Perú, cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de lenguaje oral y el nivel de lectura inicial. Evaluaron a 170 estudiantes de seis años del primer grado de primaria. Los instrumentos de evaluación fueron el PLON-R

(lenguaje oral) y Lectura Nivel 1 de La Cruz (lectura inicial). Dicho estudio indica que haber encontrado una correlación de $r=-0.194$, el cual nos indica que el grado de relación entre el usos del lenguaje oral y el nivel de lectura inicial es débil y un $p=0.01$, por lo que no existen relación significativa entre el nivel de lenguaje oral y el nivel de lectura inicial (7). Así mismo, otros estudios realizados en España han hecho uso del Prueba de Lenguaje Oral de Navarra-Revisada (PLON-R); uno de ellos tuvo como conclusión la influencia de la discriminación auditiva en el desarrollo del lenguaje oral, de modo similar se usó como referencia el PLON-R aplicado a niños con discapacidad auditiva que concluye que, las pruebas aplicadas no son adecuadas al 100% para evaluar el lenguaje del niño/a con discapacidad auditiva, sin embargo son adecuadas en función a su finalidad (8)(9).

Para el diagnóstico de los niños con TGD que acuden al Instituto de Rehabilitación en Lima “Adriana Rebaza Flores”, se usa los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales IV (DSM-IV TR) (1), que incluye el trastorno autista, trastorno de Rett, trastorno desintegrativo infantil, trastorno de Asperger y trastorno generalizado del desarrollo no especificado. En este estudio según los criterios de inclusión fueron evaluados pacientes con trastorno generalizado del desarrollo no especificado y trastorno de Asperger.

Los síntomas y signos del TGD suele identificarse tarde por la familia, cuando ya los niños han consolidado un cúmulo de alteraciones que en algunos casos sobrepasa lo puramente lingüístico y trasciende al plano social. Esta disfuncionalidad tiene un impacto considerable no sólo en el correcto desarrollo y bienestar de la persona afectada, sino también en los familiares, dada la elevada carga de cuidados personalizados que necesitan (10).

Durante la última década a nivel mundial el número de niños y niñas diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista se elevó considerablemente y en la actualidad se estima que uno 1 de cada 160 niños tiene este trastorno. El Registro Nacional de la Persona con

Discapacidad del CONADIS, hasta el 2016, tenía inscritas 2 809 personas con trastorno del espectro autista (TEA), representando el 1.64 % del total de los registros (11). Se han descrito factores como los cambios en los criterios diagnósticos, las prácticas de detección y diagnóstico, las políticas de educación especial, la disponibilidad de servicios y el conocimiento del Trastorno del Espectro Autista (tanto en el público en general como entre los profesionales), pueden ser responsables del aumento de la prevalencia en el tiempo (12).

La edad de inicio de los trastornos es muy temprana, en algunos casos se han podido observar las primeras manifestaciones durante el primer año de vida, de ahí la importancia de un seguimiento exhaustivo del desarrollo infantil (13).

A través de una ficha de datos (**Anexo 2**) aplicada a los padres de los pacientes incluidos en este estudio, se pudo recopilar datos generales y anamnésticos los cuales han sido comparados con otras investigaciones (14, 15, 16, 17), indicando que hay una cierta influencia pre, peri y post natales, los cuales podrían ser de consideración para el diagnóstico del TGD.

Es así que el análisis de los diferentes niveles de lenguaje, además del analizado en este estudio (léxico-semántico): fonológico y morfosintáctico, donde los pacientes podrían presentar también algún grado de alteración, deberían ser tomados en cuenta de la misma forma en futuras investigaciones. La evaluación de éstas, podrían permitirnos plantear objetivos específicos de manera más funcional para el abordaje de pacientes con TGD.

El objetivo del presente estudio fue evaluar el nivel de desarrollo del área del lenguaje léxico-semántico en niños con Trastorno Generalizado del Desarrollo que acudieron al Instituto Nacional de Rehabilitación “Dra. Adriana Rebaza Flores” de Lima-Perú en el 2017.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo y diseño del estudio: Estudio descriptivo de serie de casos, dado que describe la experiencia de un grupo de pacientes con un diagnóstico similar (18).

Población

Niños(as) con trastorno generalizado del desarrollo del área de comunicación en el Instituto Nacional de Rehabilitación “Dra. Adriana Rebaza Flores” en Lima-Perú.

Criterios de inclusión

- Niños diagnosticados con Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD), que tengan de 3 a 6 años y verbalicen.

Criterio de exclusión

- Niños que presenten conductas aversivas, comorbilidad y cuyos padres no deseen que sus hijos sean evaluados.

Población accesible

30 Niños con trastorno generalizado del desarrollo (TGD) que cumplieron los criterios de inclusión, atendidos en el área de comunicación del servicio de terapia de lenguaje del Instituto Nacional de Rehabilitación “Dra. Adriana Rebaza Flores”, quienes participaron en el estudio mediante el consentimiento informado de sus padres.

Definición operacional de variables: (Ver Anexo 3)

Procedimientos y técnicas

El protocolo fue aprobado por el Comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del Instituto Nacional de Rehabilitación “Dra. Adriana Rebaza Flores”. Luego con la terapeuta a cargo, se coordinó una reunión con los padres de familia, en la cual se les informó del estudio y se solicitó su consentimiento para la participación de sus hijos en esta investigación, además llenar una ficha de datos generales y anamnéscos para la obtención de los datos.

Luego se aplicó el apartado de Contenido de la Prueba de Lenguaje Oral de Navarra PLON-R, en un solo momento con la supervisión de un profesional licenciado en la especialidad de Terapia de Audición, Voz y Lenguaje.

Plan de análisis

Luego de la evaluación de los niños con la Prueba de Lenguaje Oral de Navarra PLON-R en su dimensión de Contenido y datos registrados en la ficha de datos generales y anamnésticos, se procedió a registrar en una base datos en Microsoft Office Excel. Dichos datos pasaron por un control de calidad para ser migrados al programa STATA V. 14.0 para el análisis estadístico respectivo. Finalmente, se procedió a realizar un análisis descriptivo de las variables cualitativas a través de tablas de frecuencias y de las variables cuantitativas a través de medidas de tendencia central y dispersión.

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados y con la correspondiente descripción. La **Tabla 1** muestra los resultados de las características sociodemográficas, donde resalta que 93.3% de los niños corresponde al sexo masculino y 6.7% al sexo femenino. La edad muestra una mediana de 6 con un RI de 1.

Con respecto a los antecedentes patológicos familiares, el 40% manifiesta tener algún familiar con trastorno de lenguaje, un 10% refiere tener algún familiar con trastorno de lenguaje y TGD, mientras que el 6.7% refiere tener algún familiar con retardo mental y en la misma proporción manifestó tener un familiar solo con TGD. En menor proporción de antecedentes patológicos familiares está el Síndrome Down, y a la vez TGD con Síndrome Down en un 3.3%. Cabe resaltar que el 30% de las familias de los niños manifestaron, que no tienen ningún familiar con alguno de estos trastornos. El 56.7% de las madres, manifestaron que su embarazo si fue planificado, mientras que en un 43.3% no fue así. En cuanto al número de hijos en las familias el 53.3% manifestaron que tienen solo un hijo, el 36.7% tienen dos hijos y en menor proporción (10%) tienen tres o más hijos. (**Tabla 2**).

En la **Tabla 3**, se evidencia que el 56.7% de las madres, tuvieron un embarazo normal sin complicaciones; mientras que el 43.3% con ciertas complicaciones, tales como: infecciones urinarias recurrentes, amenazas de aborto y presión alta. También el 96.7% tuvieron ocho o más controles prenatales, mientras que en menor proporción 3.3% tuvieron menos de ocho controles prenatales. En cuanto a la edad gestacional el 90% nació a partir de la semana 37 y el 10% nació antes de la semana 37, el 73.3% tuvo un parto distócico (cesárea) y el 26.7% tuvo un parto eutócico (parto natural), el peso al nacer muestra una media de 3254gr. y una desviación estándar de 727.5gr. Finalmente, el 70% refirió que no hubo sufrimiento fetal, mientras que el 30% manifestó que si lo hubo.

Los resultados, en base a los datos anamnésticos obtenidos de los pacientes evaluados fueron los siguientes. La edad de detección de problemas en la comunicación muestra una media de 2.1 años y una desviación estándar de 0.8 años. El 73.3% tiene un diagnóstico de Trastorno Generalizado del Desarrollo no especificado (autismo atípico) y el 26.7 % tiene un diagnóstico de TGD con proyección Síndrome de Asperger, en lo que corresponde a los antecedentes de tratamientos el 46.7% ha recibido tres terapias, el 30% ha recibido 4 terapias, el 13.3% ha recibido 2 terapias y el 10% ha recibido 5 terapias (**Tabla 4**).

Finalmente el Nivel de desarrollo léxico semántico según el PLON-R encontrado fue que, el 43.3% obtuvo como diagnóstico “necesita mejorar”, el 40% obtuvo como diagnóstico “normal” y el 16.7% de la población obtuvo como diagnóstico “retraso” (**Tabla 5**).

DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como objetivo, evaluar el nivel de desarrollo del área del lenguaje léxico-semántico en niños con Trastorno Generalizado del Desarrollo que acudieron al Instituto Nacional de Rehabilitación “Dra. Adriana Rebaza Flores” de Lima-Perú, para tal fin, se utilizó el instrumento Prueba de Lenguaje Oral de Navarra

(PLON-R) (3). Dicho instrumento fue validado y adaptado para Lima Metropolitana por Dioses A. en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos- Facultad de psicología.

Se puede decir que se logró el cumplimiento de los objetivos y se dio respuesta a la pregunta de investigación planteada.

De acuerdo con lo encontrado, 93.3% de pacientes con TGD que participaron en esta investigación corresponde al sexo masculino, lo cual se relaciona con lo reportado en España por Belinchón (19) que obtuvo 71% del sexo masculino y en el Reino Unido por Tebruegge (20) donde mostró una proporción masculino: femenino de 6:1, y resultados similares de un 84% hallados en Bogotá por Palacios (21). Según explica Christine Ecker, todo se debe a una sencilla diferencia anatómica del cerebro: "nuestro reciente trabajo ha logrado demostrar que la diversidad fenotípica en la estructura cerebral asociada al sexo, además del género biológico por sí mismo, afecta a la prevalencia de trastornos del espectro autista, asociándose las características neuroanatómicas masculinas con un mayor riesgo intrínseco de TEA que las femeninas" (22). A la vez todo esto se apoya en que hay una teoría del autismo del cerebro masculino extremo, el cerebro "sistematizador" por excelencia es el del sexo masculino a diferencia del cerebro "empático" que define al sexo femenino, usando estas definiciones, el autismo se puede considerar como un extremo del perfil masculino normal (23).

En cuanto a la posición que ocupa el niño entre los hermanos se halló que el 53.3% es hijo único, el 36.7% tienen dos hijos y en menor proporción (10%) tienen tres o más hijos, sin embargo en España por Belinchón (19) se encontró que alrededor del 80% de los casos tiene, al menos, 2 hijos. Por otro lado en Bogotá por Palacios (21) se encontró que el 47% de los casos son los hijos mayores los que sufren de este trastorno. Según Laura Hijosa Torices, Psicóloga de la Federación Autismo Madrid, "está claro que en el Autismo hay una predisposición genética, aunque no está definido todavía en qué medida este origen genético es hereditario, (trasmitido de generación en generación) o accidental (como consecuencia de una lesión genética producida en el momento de la

fecundación o durante la gestación)” (24). Los datos epidemiológicos respaldan la teoría del autismo como un trastorno genético, que ocurre cuatro veces más en hombres que en mujeres; el factor herencia se calcula en alrededor del 90% de los casos, y una recurrencia familiar significativamente mayor de lo esperado en el resto de la población. El riesgo de recurrencia que se ha descrito es de 7% en el primer hijo afectado y de 4% si el primer hijo fue una niña. Este riesgo aumenta hasta un 50% si el segundo hijo es autista. Esta información sugiere que el autismo se debe a herencia multifactorial (25). Además hay estudios que han descrito la posible existencia de componentes neurogenéticos que se han encontrado en pacientes con TGD (26). Considerando nuestros resultados, nos llamó la atención que la mayoría de pacientes evaluados sean hijos únicos, esto puede deberse a que en los padres, existe cierto temor a tener más hijos y que estos nazcan con un trastorno parecido. Estudios indican que en las familias con un miembro diagnosticado con TGD suele tener un gran impacto el cual hace necesario generar una reestructuración familiar, económica, social y emocional (27).

Los porcentajes indican que el 56.7% tuvo un embarazo planificado y el 43.3% no lo planificó. A diferencia de los resultados hallados en Cartagena por García (14), donde se encontró una incidencia más alta en la variable de embarazo no planificado. En una encuesta realizada por el INEI del Perú se encontró que, “los mayores porcentajes de mujeres que han oído mensajes sobre planificación familiar se presentaron entre las mujeres con educación superior (65,5%), del quintil superior y cuarto quintil de riqueza (63,9% y 63,2% respectivamente) y entre las residentes del área urbana (60,2%) y en Lima Metropolitana (59,9%). Los mayores porcentajes de mujeres que no han oído mensajes sobre planificación familiar en los últimos 12 meses se presentaron entre las mujeres sin educación (66,8%), ubicadas en el quintil inferior de riqueza (62,8%), residentes en el área rural (56,6%) y en la Sierra (48,7%)” (28).

En relación a los antecedentes pre, peri y postnatales, se encontró que en un 43.3% las madres tuvieron complicaciones durante el embarazo, tales como: infecciones urinarias

recurrentes, amenazas de aborto y presión alta; ya que esta variable tuvo como resultado un porcentaje alto, debería ser tomada en cuenta para futuras investigaciones que exploren diferentes aspectos clínicos relacionados con el TGD. Además, el 96.7% cumplió con los controles prenatales recomendados por la OMS (29); también en un mayor porcentaje (90%) los menores nacieron a partir de la semana 37, lo cual se asemeja con los resultados del estudio en España por López (15). Los resultados de la variable “tipo de parto”, referido fueron, en un porcentaje amplio (73.3%) de menores nacidos por parto distócico (cesárea) y en menor porcentaje (26.7%) por parto eutócico (parto natural); a la vez concuerda con los resultados del estudio en Cartagena por García (14), encontró que el 83% tuvo un parto distócico y el 17% tuvo un parto eutócico, resultados que son similares a los hallados en Colombia por Lara (16). Los hallazgos indican que las personas diagnosticadas con el trastorno autista tienen más probabilidades de experimentar dificultades obstétricas antes, durante y después del parto. El parto por cesárea se atribuye a diversas condiciones como una cesárea previa, embarazos múltiples, sufrimiento fetal, falta de progreso en el trabajo fetal, la posición podálica, y otras (17). A la vez se habla de una hipótesis mencionada en un estudio, sobre la estrecha relación que existe entre la manipulación de la hormona Oxitocina perinatal, causada por la cesárea o el parto inducido, y la etiopatogenia del autismo (30). Según “el peso al nacer” se encontró una media de 3254 gramos con una desviación estándar de 727.5 gramos, lo cual está establecido dentro del “peso medio normal” de un recién nacido según el MINSA (31).

Según la variable de edad de detección de problemas en la comunicación se encontró una media de 2.1 años con una DS de 0.8, cuyos datos coinciden con el estudio realizado en México por San Pedro-Tobón (32), quien encontró que la edad promedio donde se mostraron las sospechas de un TGD fue al año y 10 meses y a la vez se plantearon algunos signos atípicos principalmente en tres aspectos: Social, comunicación y conductas reiterativas. Dificultades para expresar emociones,

mantención del contacto visual, sonrisa social, dificultad para expresar deseos de manera espontánea, preferencia por acciones u objetos; son algunos de los signos descritos por los padres que al compararlos con sus pares, se notó una diferencia significativa.

Según el diagnóstico de los pacientes incluidos en la presente investigación fueron de, 73.3% con TGD no especificado y en menor proporción (26.7%) con proyección a Síndrome de Asperger; lo cual coincide con el estudio realizado en Reino Unido por Tebruegge (20), obteniendo como resultados una mayor incidencia de diagnosticados con TGD no especificado a diferencia del Síndrome de Asperger. En un estudio sobre los aspectos clínicos y genéticos del TGD se encontró que el Trastorno Autista afecta a 10/10,000 personas, el TGD no especificado afecta a 15/10,000 personas y el Síndrome de Asperger afecta a 2.5/10,000 personas (26).

En cuanto a lo que refiere a los antecedentes de tratamientos el 46.7% ha recibido tres terapias, el 30% ha recibido 4 terapias, el 13.3% ha recibido 2 terapias y el 10% ha recibido 5 terapias. Corroboramos que, en definitiva, el abordaje de niños con TGD debe ser global, llevado a cabo por un equipo multidisciplinario especializado, a través de intervenciones comportamentales, intervenciones educativas e intervenciones psicosociales (33-34). Incluso, actualmente en el Perú, el Ministerio de Salud elaboró un “Plan Nacional para las Personas con Trastorno del Espectro Autista 2017-2021” (11), en el cuál se plantea descubrir cuáles son los servicios necesarios a los que deben acceder, los niños con autismo y sus familias, para lograr los resultados esperados en cada etapa de sus vidas.

Finalmente, según el objetivo planteado en la presente investigación los resultados fueron que, el 43.3% “Necesita mejorar”, 40 % “Normal” y 16.7 % “Retraso” en cuanto al desarrollo del área del lenguaje léxico-semántico según el PLON-R. Se tomó en cuenta un estudio hecho por Asian en Perú, en el cual evaluó el nivel de desarrollo de lenguaje oral en niños neurotípicos de 3 a 5 años de edad (6). Respecto a los apartados

donde se encontraron mayor dificultad, para la población de 6 años, se encontró dificultad para responder a los apartados de “categorías” y “definición de palabras”, que consiste en expresar oralmente palabras que correspondan a un determinado conjunto (ejemplo: muebles, herramientas, entre otros) y explicar el significado de la palabra dada, respectivamente. No se encontró estudios comparativos para los 6 años. Por otro lado, en la población de 5 años, en los apartados de “órdenes sencillas” (realizar una secuencia de órdenes) y “definición de uso” (nivel expresivo y comprensivo) fue donde se encontró menor rendimiento, en Perú, Asian encontró que 60.8% se encuentra por debajo de lo esperado, a nivel expresivo y comprensivo y sólo el 39.2% son capaces de identificar las acciones y partes del cuerpo. En cuanto, a la población que corresponde a la edad de 4 años, todos identificaron los colores (rojo, azul, verde y amarillo) mientras que en las otras consignas presentaron dificultad para responder, así como en opuestos, que consiste en completar la frase con una palabra de significado contrario. Ejm: Un fideo no es gordo... un fideo es..., Asian encontró que 77.8% se encuentra por debajo de lo esperado, presentando dificultades en el léxico (nivel expresivo y comprensivo), sólo el 12.2% son capaces de hallar los opuestos y necesidades básicas. Por ultimo en la población de 3 años se encontró dificultades en el apartado de léxico a nivel expresivo, en Perú, Asian encontró que el 75% de la población tuvo mayor dificultad en el mismo apartado. Los resultados obtenidos nos hacen comprender que, si bien es cierto en los niños diagnosticados con TGD aún hay ciertas deficiencias en el desarrollo de lenguaje oral, no hay una alteración total de la misma. Los pacientes han mejorado con el abordaje de manera terapéutica. Por tal razón se sugiere realizar estudios con diseños analíticos en niños neurotípicos.

CONCLUSIONES

- El 16.7% de la población presenta diagnóstico de “Retraso de lenguaje”, el 43.3% presenta “Necesita Mejorar” y el 40% presenta desarrollo “Normal”.
- El porcentaje de diagnosticados con Trastorno Generalizado del Desarrollo, fue mayor en el sexo masculino.
- Se encontró que el 53.3% de las familias de los pacientes tuvieron un solo hijo.
- En los resultados pre peri y postnatales, las variables número de controles prenatales, edad gestacional y peso al nacer alcanzaron los valores considerados “normales”; sin embargo en cuanto al tipo de parto un 73.3% nació por parto distócico (cesárea).
- Se evidencia que el 56.7% de las madres, tuvieron un embarazo normal sin complicaciones; mientras que el 43.3% con complicaciones.
- Se ha encontrado que la media de la edad en la cual los padres se enteraron de ciertas dificultades en la comunicación fue de 2.1 años.
- La población del estudio al menos ha recibido o recibe 2 terapias.
- Se encontró que los niños evaluados presentaron mayor dificultad en los apartados de “definición de palabras y categorías” (6 años); “definición de uso y órdenes sencillas” (5 años) y en “contrarios y completar una frase con una palabra de significado opuesto” (4 años).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. López-Ibor Y, Valdés M, editores. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales IV. 4ta Edición Texto Revisado. Barcelona: Masson; 2002.
2. Real Academia Española [Internet]. Diccionario de la lengua española. Edición del Tricentenario. España; Actualizado 2017 [Consultado Agosto 2018]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=A58xn3c>
3. Aguinaga, G; Armentia, M; Fraile, A., Olangua, P. & Uriz, N. (2005). Prueba de Lenguaje Oral Navarra – Revisada. Madrid: TEA Ediciones.
4. Tordera J. Trastorno de Espectro Autista: Delimitación Lingüística. ELUA. 2007; 21:1-15.
5. Dioses A, Matalinares M, Velásquez C, et al. Lenguaje oral en niños con trastorno del espectro autista. Theorema – UNMSM. 2014; 1(1): 111-122.
6. Asian P. Lenguaje Oral en Niños de 3,4 y 5 años de una Institución Educativa Pública: Distrito – Callao. [Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación en la Mención de Psicopedagogía]. Perú: Facultad de Educación, Universidad San Ignacio de Loyola; 2010.
7. Bravo H. Nivel de lenguaje oral y nivel de lectura inicial en estudiantes del primer grado de primaria en dos instituciones educativas públicas del Callao. [Tesis para optar al grado académico de maestra en audición y lenguaje]. Perú: Escuela de Post Grado, Universidad Marcelino Champagnat; 2017.
8. Guerrero T. Relación entre la discriminación auditiva y el desarrollo del lenguaje oral en alumnado del 2º ciclo de Educación Infantil. [Trabajo fin de Máster]. España: Universidad Internacional de La Rioja; 2016.
9. Rico M. Estudio analítico y observacional de las pruebas del lenguaje utilizadas en sujetos con discapacidad auditiva. [Trabajo fin de grado en Logopedia]. España: Universidad de Valladolid; 2016.

10. Seguí JD, Ortiz-Tallo M, De Diego Y. Factores asociados al estrés del cuidador primario de niños con autismo: sobrecarga, psicopatología y estado de salud. *Anales de psicología*. 2008; 24:100-105.
11. Ministerio de la Mujer y poblaciones vulnerables [Internet]. Plan Nacional para las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA 2017-2021). Perú: 2017 [Consultado Mayo 2018]. Disponible en: <https://www.conadisperu.gob.pe/notas-informativas/publican-proyecto-del-plan-nacional-para-las-personas-con-tea>
12. Alcantud F, Alonso Y, Mata S. Prevalencia de los trastornos del espectro autista: revisión de datos. *Siglo Cero*. 2017; 47 (4)(260):7-26.
13. Zwaigenbaum L, Bryson S, Rogers T et al. Behavioral manifestations of autism in the first year of life. *International Journal of Developmental Neuroscience*. 2005; 23:143-152.
14. García B., Vásquez B., Alarcon S. El autismo y su relación con las condiciones del embarazo y el parto [Tesis para optar al título de Especialista en Psicología Clínica]. Colombia: Facultad Ciencias Sociales y Humanas, Universidad San Buenaventura; 2015.
15. López S, Rivas R., Taboada E. Los riesgos maternos pre-, peri- y neonatales en una muestra de madres de hijos con trastorno generalizado del desarrollo. *Psicothema (España)*, 2008; 20(4): 684-690.
16. Lara D, Utria O, Avila-Toscano J. Factores de riesgo pre, peri y postnatales asociados al género en niños y niñas con autismo. *IJPR (Colombia)*, 2012; 5(2): 77 - 90.
17. Glasson E, Bower C, Petterson B, de Klerk N, Chaney G, Hallmayer JF. Perinatal factors and the development of autism: a population study. *Arch Gen Psychiatry*. 2004 Jun; 61(6):618-27.
18. Fernández P. Tipos de estudios clínico epidemiológicos [trabajo de investigación]. Fistera (Madrid). DuPont Pharma S.A.; Unidad de

- epidemiología Clínica, Departamento de Medicina y Psiquiatría. Universidad de Alicante. 2001; p.1-9.
19. Belinchón M. Situación y necesidades de las personas con trastornos del espectro autista en la Comunidad de Madrid. [España: Obra social de Caja Madrid; 2001.
 20. Tebruegge M., Nandini V., Richie J. Does routine child health surveillance contribute to the early detection of children with pervasive developmental disorders? An epidemiological study in Kent, U.K. *BioMed Central Pediatrics (U.K.)*, 2004; 4(4): 1-7.
 21. Palacios L., Sánchez M. Factores de riesgo prenatal asociados a los trastornos de Asperger y Autismo [Tesis para optar al título en Psicología]. Colombia: Facultad de Psicología, Universidad de San Buenaventura; 2011.
 22. Ecker C. Association Between the Probability of Autism Spectrum Disorder and Normative Sex-Related Phenotypic Diversity in Brain Structure. *JAMA Psychiatry*. 2017; 74(4):329-338.
 23. Baron-Cohen S. The extreme male brain theory of autism. *Trends Cogn Sci*. 2002; 6: 248-54.
 24. Hijosa L. ¿El autismo es hereditario? [Internet]. Madrid: 2014 [Consultado Mayo del 2018]. Disponible en: <http://autismomadrid.es/federacion-autismo-madrid-blog/el-autismo-es-hereditario/>
 25. Bradley G, Mendelsohn M. Genetics evaluation for the etiologic diagnosis of autism spectrum disorders. *Genet Med*. 2008; 10:4-12.
 26. Ruggieri V., Arberas C. Trastornos Generalizados del Desarrollo Aspectos clínicos y genéticos. *Medicina (Argentina)*, 2007; 67(1): 569-585.
 27. Peral S. Hermanos de personas con trastornos del espectro autista [Proyecto para optar el grado Máster]. España: Universidad de Salamanca; 2013.

28. Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú [Internet]. Encuesta demográfica y de salud familiar 2013 [Consultado Mayo del 2018]. Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1151/pdf/cap004.pdf
29. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal. [Consultado Julio 2018]. Disponible en:
<http://www.who.int/es/news-room/detail/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>
30. Olza I, Marin M, López F, Malalana A. Oxitocina y Autismo: Una hipótesis para investigar. ¿La alteración de la producción de oxitocina endógena entorno al parto puede estar involucrada en la etiología del autismo? *Psiquiatr Salud Ment.* 2011; 4(1):38-41.
31. Ministerio de Salud [Internet]. Norma técnica de salud para la atención integral de salud neonatal. Perú: 2015 [Consultado Julio 2018]. Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3281.pdf>
32. Sampedro M., González M., Vélez S. y Lemos M. Detección temprana en trastornos del espectro autista: Una decisión responsable para un mejor pronóstico. *Bol Med Hosp Infant (México).* 2013; 70 (6): 456-466.
33. Ministerio de Salud y Protección Social. [Internet]. Protocolo clínico para el diagnóstico, tratamiento y ruta de atención integral de niños y niñas con trastornos del espectro autista. Colombia: 2015. Disponible en:
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Protocolo-TEA-final.pdf>
34. Ruiz I. Efectividad de los abordajes de fisioterapia en niños con trastorno del espectro autista- una revisión sistemática. [Trabajo fin de grado para titulación]. España: Escuelas universitarias Gimbernat-Cantabria; 2015.

TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de niños con trastorno generalizado del desarrollo que acuden al Instituto Nacional de Rehabilitación 2017

Características sociodemográficas	n=30	100 %
Sexo		
Masculino	28	93.3
Femenino	2	6.7
Edad		
	Mediana= 6	RI = 1

Fuente. Datos obtenidos del proyecto de investigación Evaluación del área del lenguaje léxico-semántico en niños con trastorno generalizado del desarrollo que acuden al Instituto Nacional de Rehabilitación de Lima 2017

Tabla 2. Características familiares de niños con trastorno generalizado del desarrollo que acuden al Instituto Nacional de Rehabilitación 2017

Características familiares	n = 30	100%
Antecedentes patológicos familiares		
Trastorno de lenguaje	12	40.0
TGD y Trastorno de lenguaje	3	10.0
Retardo Mental	2	6.7
TGD	2	6.7
Síndrome Down	1	3.3
TGD y Síndrome Down	1	3.3
Ninguno	9	30.0
Embarazo Planificado		
Si	17	56.7
No	13	43.3
Número de hijos		
1 hijo	16	53.3
2 hijos	11	36.7
3 hijos a más	3	10

Fuente. Datos obtenidos del proyecto de investigación Evaluación del área del lenguaje léxico-semántico en niños con trastorno generalizado del desarrollo que acuden al Instituto Nacional de Rehabilitación de Lima 2017

Tabla 3. Antecedentes pre, peri y postnatales de niños con trastorno generalizados del desarrollo que acuden al Instituto Nacional de Rehabilitación 2017

Antecedentes pre, peri postnatales	n=30	100%
Tipo de embarazo		
Normal Sin complicaciones	17	56.7
Con complicaciones (infecciones urinarias recurrentes, amenazas de aborto y presión alta)	13	43.3
Número de controles prenatales		
Mayor o igual a 8	29	96.7
Menor a 8	1	3.3
Edad Gestacional		
Mayor a 37 semanas	27	90.0
Menor a 37 semanas	3	10.0
Tipo de Parto		
Distócico	22	73.3
Eutócico	8	26.7
Peso al nacer	Media= 3254gr	DS= 727.5gr
Sufrimiento Fetal		
No	21	70.0
Si	9	30.0

Fuente: Datos obtenidos del proyecto de investigación Evaluación del área del lenguaje léxico-semántico en niños con trastorno generalizado del desarrollo que acuden al Instituto Nacional de Rehabilitación de Lima 2017

Tabla 4. Datos anamnésicos de niños con trastorno generalizados del desarrollo que acuden al Instituto Nacional de Rehabilitación 2017

Datos anamnésicos	n=30	100%
Edad de detección de problemas en la comunicación	Media= 2.1 años	DS= 0.8
Diagnóstico		
Trastorno Generalizado del desarrollo no especificado	22	73.3%
Proyección a Síndrome de Asperger	8	26.7%
Antecedentes de tratamientos		
3 terapias	14	46.7
4 terapias	9	30.0
2 terapias	4	13.3
5 terapias	3	10.0

Fuente: Datos obtenidos del proyecto de investigación Evaluación del área del lenguaje léxico-semántico en niños con trastorno generalizado del desarrollo que acuden al Instituto Nacional de Rehabilitación de Lima 2017

Tabla 5. Nivel de desarrollo léxico-semántico según el PLON-R en niños con trastorno generalizados del desarrollo que acuden al Instituto Nacional de Rehabilitación 2017

Nivel de desarrollo léxico semántico	n=30	100%
Necesita Mejorar	13	43.3
Normal	12	40.0
Retraso	5	16.7

Fuente: Datos obtenidos del proyecto de investigación Evaluación del área del lenguaje léxico-semántico en niños con trastorno generalizado del desarrollo que acuden al Instituto Nacional de Rehabilitación de Lima 2017

ANEXOS

PLON-R-3 AÑOS

CONTENIDO

I. LÉXICO

1. Nivel comprensivo

INSTRUCCIONES:

"Vamos a mirar esta lámina (MOSTRAR LÁMINA 2), ahora vas a buscar y señalar ella..."

árbol	+	-
pájaro	+	-
cuchara	+	-
vaso	+	-
silla	+	-
manzana	+	-

2. Nivel expresivo

INSTRUCCIONES:

"Vamos a mirar esta lámina (MOSTRAR LÁMINA 3), ahora me vas a decir (señalar el dibujo) ¿Qué es esto?"

avión	+	-
caballo	+	-
teléfono	+	-
lentes	+	-
pantalón	+	-
pera	+	-

II. IDENTIFICACIÓN DE COLORES

INSTRUCCIONES:

"Ahora vamos jugar con estas fichas de colores: Quiero que cojas la ficha de color(Mezclar las fichas después de cada intento)

rojo	+	-
verde	+	-
amarillo	+	-
azul	+	-

III. RELACIONES ESPACIALES

INSTRUCCIONES:

"Ahora vamos jugar con este carrito y este vaso (poner los materiales sobre la mesa de evaluación): Quiero que cojas el carrito y lo pongas del vaso"

arriba	+	-
abajo	+	-
dentro del vaso	+	-
fuera del vaso	+	-

IV. PARTES DEL CUERPO

INSTRUCCIONES: "Quiero que señales tu..."

EJEMPLO: boca

cabeza	+	-
ojos	+	-
manos	+	-
nariz	+	-
pies	+	-
orejas	+	-
pelo	+	-

PLON-R-4 AÑOS

CONTENIDO

I. Léxico

1. Nivel comprensivo

INSTRUCCIONES:

"Vamos a mirar esta lámina (MOSTRAR LÁMINA 2), ahora vas a buscar y señalar ella..."

cortina	+	-
serpiente	+	-
nido	+	-
semáforo	+	-
tenedor	+	-
nave espacial	+	-

2. Nivel expresivo

INSTRUCCIONES: "Vamos a mirar esta lámina (MOSTRAR LÁMINA 3), ahora me vas a decir (señalar el dibujo) ¿Qué es esto?"

guitarra	+	-
botas	+	-
pera	+	-
puente	+	-
ratón	+	-
jaula	+	-
plancha	+	-

IV. Opuestos

INSTRUCCIONES: Ahora vamos a completar oraciones. Yo te digo la oración y tú la completas ¿Entendiste?"

EJEMPLO: Un hermano es un niño,
Una hermana es

Un gigante es grande, un enano es...	+	-
La sopa está caliente, el helado está ...	+	-
Nos levantamos por la mañana, Nos acostamos por la	+	-
La esponja es blanda, la piedra es ...	+	-

II. Identificación de colores

INSTRUCCIONES:

"Ahora vamos jugar con estas fichas de colores: Quiero que cojas la ficha de color(Mezclar las fichas después de cada intento)

rojo	+	-
verde	+	-
amarillo	+	-
azul	+	-

III. Relaciones espaciales

INSTRUCCIONES:

"Ahora vamos jugar con este carrito y esta ficha (poner los materiales sobre la mesa de evaluación): Pon la ficha ...

Encima de carro	+	-
Debajo del carro	+	-
Delante del carro	+	-
Al lado del carro	+	-
Detrás del carro	+	-

USO

I. Expresión espontánea ante una lámina.

Denomina	+	-
Describe	+	-
Narra	+	-

II. Expresión espontánea durante una actividad manipulativa: rompecabezas.

INSTRUCCIONES:

PLON-R-5 AÑOS

CONTENIDO

I. Categorías

INSTRUCCIONES:

"Vamos a mirar esta lámina (MOSTRAR LÁMINA 2). Señala los..."

alimentos	+	-
ropas	+	-
juguetes	+	-

II. Acciones

INSTRUCCIONES:

"Vamos a mirar esta lámina (MOSTRAR LÁMINAS), ahora tú me vas a decir ¿Qué hace el/la niño/a?"

Lámina 3: recorta	+	-
Lámina 4: salta	+	-
Lámina 5: pinta	+	-

III. Partes del cuerpo

INSTRUCCIONES:

Señala tu....

codo	+	-
rodilla	+	-
cuello	+	-
pie	+	-
tobillo	+	-
talón	+	-

IV. Órdenes sencillas

INSTRUCCIONES:

Ahora ponte de pie y escúchame atentamente porque vas a hacer lo que yo te diga ¿Entendiste?

(Colocar una silla, al lado del niño, una crayola retirada de él y el carrito encima de la mesa). "Pon el carrito en la silla (señalar), luego da tres palmadas y después trae la crayola".

Orden 1 (carrito)	+	-
Orden 2 (palmadas)	+	-
Orden 3 (crayola)	+	-
Secuencia	+	-

V. Definición de uso

1. Nivel comprensivo

INSTRUCCIONES

Señala una cosa que sirve para (MOSTRAR LÁMINA 6)

no mojarse	+	-
pintar	+	-
hacer fotos	+	-
jugar	+	-
ordenar el tráfico	+	-

2. Nivel expresivo

INSTRUCCIONES

Ahora tú me vas a decir para qué sirven (Nombrar cada parte).

los ojos	+	-
la boca	+	-
la nariz	+	-
los oídos	+	-
las manos	+	-

CONTENIDO

I. TERCIO EXCLUSO

INSTRUCCIONES:

*Te voy a enseñar unos dibujos (Mostrar láminas).
Fijate bien y señala cuál no debería estar ahí.*

Lámina 3: pelota	+	-
Lámina 4: pájaro	+	-
Lámina 5: Jamón	+	-

1 punto: todas las respuestas correctas
0 puntos: 2 o menos respuestas correctas

PUNTUACIÓN

II. CONTRARIOS

INSTRUCCIONES:

Yo empiezo una frase y tú la terminas. ¿Entendiste?

Ejemplo: Un gigante no es pequeño, un gigante es

El caracol no es rápido, el caracol es ...	+	-
La esponja no es dura, la esponja es ...	+	-
Un fideo no es gordo, un fideo es	+	-

1,5 puntos: 3 respuestas correctas
1 punto: 2 respuestas correctas
0 puntos: 1 o ninguna respuesta correcta

PUNTUACIÓN

III. CATEGORÍAS

INSTRUCCIONES:

Dime dos nombres de

Herramientas:	+	-
Vehículos:	+	-
Muebles:	+	--

1,5 puntos: 3 respuestas correctas
1 punto: 2 respuestas correctas
0 puntos: 1 o ninguna respuesta correcta

PUNTUACIÓN

IV. DEFINICIÓN DE PALABRAS

INSTRUCCIONES:

Ahora quiero que me expliques qué es o qué quiere decir ...

Martillo:		+	-
Chalina:		+	-
Cocinar:		+	-
Hablar:		+	-
Bello:		+	-
Alegre:		+	-

2 puntos: 5 ó 6 respuestas correctas
1 punto: de 2 a 4 respuestas correctas
0 puntos: 1 o ninguna respuestas correctas

PUNTUACIÓN

Anexo 2

FICHA DE DATOS									
I. DATOS GENERALES									
Del paciente:									
Nombre:									
Fecha Nacimiento				Sexo	Masculino	Edad en la cual se percataron de ciertas dificultades del niño:			
					Femenino				
Del padre o apoderado:									
Número de hijos			Profesión/Ocupación de los padres						
II. ANTECEDENTES DEL EMBARAZO Y PARTO									
Embarazo					Planificación familiar				
Normal Sin complicaciones		Con complicaciones			Deseado		No deseado		
N° Control prenatal					Edad gestacional parto				
Embarazo controlado N°			Embarazo No controlado		N° Semanas				
Sufrimiento fetal			Parto						
SI	NO	Eutócico				Distócico			
						Cesárea	Fórceps		
Peso al nacer									
III. ANTECEDENTES MORBIDOS FAMILIARES									
Trastorno Generalizado del Desarrollo				SI	NO	¿Quién?			
Retraso Mental				SI	NO	¿Quién?			
Trastornos del lenguaje				SI	NO	¿Quién?			
Síndromes				SI	NO	¿Quién?			
IV DIAGNOSTICO DEL NIÑO									
Neuropediatra		Dx.							
Tratamiento previo		NO	SI	Describir tipo de tratamiento					
V EVALUACION									
Nivel del lenguaje léxico-semántico		CONTENIDO			- Retraso				
					- Necesita mejorar				
					- Normal				

Anexo 3

Definición operacional de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Edad	Es el tiempo que una persona ha vivido desde el momento de su nacimiento, hasta el momento de la evaluación y según registro de su partida de nacimiento y/o DNI.	Cuantitativa	Intervalo	Años
Sexo	Condición orgánica que distingue a la persona, determinada según características fenotípicas externas.	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
Peso	Peso al nacer se considera a todo recién nacido que en el momento del nacimiento tuviese una medición.	Cuantitativa	Razón	No precisa 1000gr. - 2000 gr. 2000gr. - 3000 gr. 3000gr - 4000gr. 4000gr. - 5000gr.
Embarazo	Es la gestación o proceso de crecimiento y desarrollo de un nuevo individuo en el vientre materno, el cual se puede dar un proceso normal o anormal (patológico, abortivo).	Cualitativa	Nominal	Normal Sin complicaciones Con complicaciones
Planificación familiar	Planificación previa que fortalezca o prevenga un posible embarazo.	Cualitativa	Nominal	Si No
Número de Controles prenatales	Conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar	Cuantitativa	Intervalo	Menos de 8 Mayor o igual a 8

	morbimortalidad materna y perinatal.			
Edad gestacional	Es el tiempo en que un ser humano permanece en el vientre de la madre antes de nacer.	Cuantitativa	Intervalo	Menor a 37 semanas Mayor o igual a 37 semanas
Sufrimiento fetal	Estado que altera la fisiología fetal antes o durante el parto, de tal modo que es probable su muerte o la aparición de lesiones permanentes en un período relativamente breve.	Cualitativa	Nominal	Si No
Tipo de parto	Proceso practicado de manera natural o con intervención quirúrgica para el nacimiento del bebe.	Cualitativa	Nominal	Eutócico Distócico (Cesárea)
Edad en la cual se percataron de ciertas dificultades	Es el tiempo en meses y/o años en la cual los padres se percataron que el niño presentaba ciertas dificultades (motoras, emocionales, sociales, comunicativas)	Cualitativa	Ordinal	0 a 18 meses 19 meses a más
Antecedentes de tratamientos	Es el tratamiento anterior al iniciado en el Instituto Nacional de Rehabilitación de Lima.	Cualitativa	Nominal	Terapia de Lenguaje Terapia física Terapia Ocupacional Terapia Sensorial Terapia de Aprendizaje Terapias alternativas (Dieta/Equinoterapia)
Trastorno Generalizado del Desarrollo	Trastornos cognitivos y neuroconductuales asociados, alteraciones conductuales específicas como patrones restrictivos y un deterioro cualitativo del desarrollo cognitivo, de las habilidades de la comunicación y de la interacción social, se desarrollan en los primeros años de la vida. En la clasificación	Cualitativa	Nominal	TGD no especificado Proyección a Síndrome de Asperger

	diagnóstica del DSM-IV-TR se identifican cinco tipos de trastornos TGD.			
Nivel del lenguaje léxico-semántico	Resultados de la evaluación de la Prueba de Lenguaje Oral Navarra - Revisada (PLON-R) y estas serán calificadas según el apartado de Contenido.	Cualitativa	Ordinal	Retraso Necesita mejorar Normal
Antecedentes mórbidos familiares	Problemas de salud relacionadas al TGD que pudieran haberse presentado en algún miembro familiar, nuclear y/o extenso.	Cualitativa	Nominal	Trastorno General del Desarrollo Trastorno de lenguaje Síndrome Down Retardo mental
Nº de hijos	Cantidad de hijos que la familia ha podido tener hasta el último nacimiento de su bebe	Cuantitativa	Ordinal	1 hijo 2 hijos 3 hijos a más