



TRABAJO FINAL DE GRADO

Desarrollo psicomotor. Un estudio mixto en infantes rurales de 0 a 3 años.

Estudiante: Joaquín Oviedo - CI: 5010143-2

Docente tutor: Mag. Daniela Diaz

Docente revisor: Dra. Karen Moreira

JUNIO 2024



ÍNDICE

RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
FUNDAMENTACIÓN.....	5
ANTECEDENTES.....	7
MARCO CONCEPTUAL.....	10
1- DESARROLLO COMO PROCESO.....	10
2- DESARROLLO PSICOMOTOR COMO EXPRESIÓN DEL DESARROLLO.....	13
3- EXPERIENCIA COMO CONSTRUCTORA.....	15
4- RURALIDADES Y AMBIENTES ENRIQUECEDORES.....	16
PROBLEMA Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	18
OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS.....	18
METODOLOGÍA.....	19
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	22
CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	22
RESULTADOS ESPERADOS Y PLAN DE DIFUSIÓN.....	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24



RESUMEN

Este proyecto de investigación procura estudiar el desarrollo psicomotor en infantes de 1 a 36 meses de edad residentes de medios rurales dispersos y pertenecientes a familias dedicadas a la producción ganadera, cítrica y agrícola. Utilizando una metodología mixta se pretende a través de la observación participante y la aplicación de la Escala de Desarrollo Infantil Bayley III, evaluar, indagar y caracterizar el desarrollo psicomotor en las cotidianidades de su medio, teniendo presentes las influencias del ambiente y las experiencias cotidianas. Se espera identificar características propias del desarrollo psicomotor en los contextos indagados y de este modo poder contribuir al conocimiento de las infancias de nuestro país generando información propia de las infancias rurales.

Palabras claves: Desarrollo psicomotor - Infancias - Contextos rurales - Bayley III



INTRODUCCIÓN

Sabido es lo primordial que resulta la primera infancia para el pleno desarrollo del ser humano, específicamente en nuestro neurodesarrollo el cual es notablemente más lento que en otros primates. La creación de modelos de evolución cerebral han sido de especial interés para diferentes disciplinas, entre ellas la psicología, es así que existen modelos de desarrollo prenatal del cerebro humano los cuales afirman que cuanto más lento y tardío es el desarrollo de una especie, mayor es la magnitud de sus estructuras. Esta característica posibilita que exista un periodo posterior al nacimiento en el que la triada genes, ambiente y experiencia inciden sensiblemente en el desarrollo para adquirir capacidades fundamentales para el desempeño en áreas importantes de la vida. (Cotrufo, 2020, p. 40)

A la hora de observar el desarrollo de las estructuras cerebrales, la conducta toma un posicionamiento central en esta investigación, ya que diversos autores han demostrado que el proceso de desarrollo de un infante puede ser evidenciado por la forma en que se comporta. Tal como lo expresa Gesell (1945) un modo de conducta es una respuesta neuro-muscular ante una situación específica y no una mera manifestación arbitraria o accidental. Siendo la conducta motriz de particular interés para quienes consideremos evaluar el desarrollo infantil debido a sus innumerables implicaciones neurológicas, que permiten que el desarrollo psicomotor sea un punto de partida interesante para estimar el desarrollo. (p. 34)

Es por tal que el trabajo en cuestión pretende conocer y comprender el desarrollo psicomotor de niñas y niños rurales de nuestro país, considerando los ambientes y las experiencias particulares que caracterizan las diferentes ruralidades del país. Dicho estudio se realizará por medio de una metodología mixta utilizando la Escala de Desarrollo Infantil Bayley III (BSID III) y la observación participante (OP) en niños de 1 a 36 meses de edad pertenecientes a diferentes ruralidades abocadas a la producción ganadera, citrícola o agrícola.

FUNDAMENTACIÓN

El presente estudio busca identificar de qué manera el ambiente y las experiencias influyen en el desarrollo psicomotor de niñas y niños de poblaciones rurales, por tal resulta pertinente pensar sobre qué ambientes podrían ser enriquecedores para el pleno desarrollo del ser humano y a su vez cómo las experiencias y sobre todo aquellas vividas en los primeros 36 meses de vida condicionan el desarrollo de los infantes.

En nuestro país los estudios que tienen en cuenta el desarrollo psicomotor son escasos y no centran su atención en las poblaciones rurales aunque sí existen producciones que focalizan su interés en el desarrollo general de los infantes. En relación a políticas públicas nacionales se destaca que el Ministerio de Salud Pública (MSP, 2019) realizó una Guía Nacional para la vigilancia del desarrollo del niño y de la niña menores de 5 años. La misma se compone de diferentes áreas tales como el área motora, el lenguaje, la coordinación y el área social, éstas pretenden indagar los distintos hitos del desarrollo incluidos en cada área, los cuales dan cuenta de la evolución del desarrollo de la niña\o según su edad cronológica. Siguiendo las palabras del entonces Subsecretario del Ministerio de Salud Pública (2019) el Dr. Jorge Quián, la guía es un instrumento de tamizaje para las posibles alteraciones del desarrollo, su objetivo es detectar la existencia de alteraciones y así contribuir a las evaluaciones que realizan los diferentes equipos de salud, generando así una herramienta de apoyo para quienes trabajan con niñas\os . (p.7)

Por otro lado existe la Encuesta de nutrición, desarrollo infantil y salud (ENDIS), la cual desde los años 2012-2013 es la primera de esta índole en el país, está a cargo del Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) aunque en su planificación coexisten diferentes instituciones y programas estatales. A través de dicha encuesta es posible acceder a datos sistematizados que nos acercan a la situación de la primera infancia en nuestro país.

La ENDIS procura conocer el desarrollo infantil, enfatizando en la nutrición y alimentación, el derecho a la salud, las pautas de crianza y cuidados, el acceso a la educación y cómo estas en su conjugación son determinantes del desarrollo infantil.

El Ministerio de Salud Pública enfatizó en la necesidad de generar una guía de desarrollo que permita la detección y atención temprana de las alteraciones en el desarrollo, ya que la primera infancia es un punto de inflexión en la vida de los seres humanos. Tal como se expresa en la Guía Nacional para la Vigilancia Del Desarrollo del niño y de la niña menores de 5 años (2019) dicha etapa es fundante del desarrollo, ya que allí somos particularmente

sensibles a influencias ambientales, familiares y sociales. A su vez, los partícipes en la EDNIS manifiestan el gran desafío que ha implicado la creación de la misma debido a la limitada experiencia en la temática en nuestro país, enfatizando que la relevancia de realizar dicha encuesta es la orientación e implementación de las políticas dirigidas hacia la primera infancia, como también el estudio de la misma y la obtención de datos propios de nuestro territorio.

En Uruguay, el campo y su producción son pilares e impulsores del futuro, sus implicaciones económicas, el desarrollo agropecuario, entre otros son muchas de las temáticas que se suelen tener presente cuando hablamos del campo uruguayo.

Ahora bien ¿y su gente?, ¿qué pasa con sus infancias?, ¿cómo se desarrollan, crecen, maduran?, son algunas de las preguntas que podríamos pensar en relación a la población rural. Desde mi infancia el campo ha estado presente generando relacionamiento e identidad, de ahí surge el interés personal de llevar adelante tal proyecto; con el paso del tiempo ya radicado en Montevideo el trayecto universitario me ha llevado a interesarme por las infancias, he recorrido seminarios optativos centrados en la infancia, su educación, su salud y su desarrollo, también he transitado un proyecto de “Agroecología, trabajo y feminismos”, donde el interés radicó en entender el rol de las mujeres en el campo. El recorrido académico, la práctica pre profesional trabajando en policlínicas con niñas y niños de barrios montevideanos y el sentido de pertenencia a un lugar bastante alejado de las realidades que hoy me toca observar en las infancias capitalinas, me han generado interrogantes sobre cómo se desarrollan aquellas niñas y niños que habitan las ruralidades y específicamente como es el desarrollo psicomotor de los infantes.

Se propone realizar un estudio mixto donde la integración de diferentes técnicas permite un abordaje cabal y complejo del fenómeno estudiado. La observación participante (OP) en la cotidianeidad de las poblaciones rurales y la aplicación de la sección motora de la prueba de desarrollo infantil Bayley III permite entrelazar información diferente en pos de describir y comprender un fenómeno complejo como es el desarrollo infantil. Teniendo en cuenta el rol fundamental de la primera infancia en el desarrollo, la relevancia del ambiente y las experiencias que marquen dicho proceso, resulta pertinente considerar para el estudio aquellas niñas y niños que tengan entre 1 y 36 meses de edad, siendo este periodo de tiempo fundamental para la evaluación del desarrollo debido a sus diversos y frecuentes cambios comportamentales observables. Por otro lado, en los diferentes contextos rurales la



escolarización suele comenzar mínimamente a los tres años, por lo que el presente estudio indaga el desarrollo psicomotor sin la influencia de este factor.

ANTECEDENTES

En nuestro país el Centro Interdisciplinario de infancia y pobreza (CIIP) del Espacio Interdisciplinario de UDELAR, como también su precedente el Grupo Interdisciplinario de Estudios Psicosociales (GIEP) han generado algunos estudios centrados en el desarrollo infantil.

GIEP (1998) desarrolló la Pauta Breve de Tamizaje del Desarrollo Psicomotor donde consideró a los infantes de entre 18 y 61 meses de edad. La misma surge de una evaluación más amplia de desarrollo infantil donde se incluyen aspectos psicosociales, pautas de crianza y creencias. Como resultado Canetti et al. (2001) en marco del GIEP publicaron una guía para la evaluación del desarrollo infantil y el ambiente en niños de 0 a 5 años siendo el primer instrumento creado a partir de datos nacionales. Se crea debido a la necesidad de contar en el país con un instrumento de corta y sencilla aplicación para poder captar aquellos infantes con alteraciones en el desarrollo. Reconociendo la limitación del mismo debido a su aplicación breve y sus acotados indicadores, resultó pertinente que a dicha pauta la complemente un Cuestionario del Ambiente Familiar, con el fin de evaluar el desarrollo psicomotor infantil junto a los factores psicológicos y sociales que se vinculan a dicho proceso y así poder generar intervenciones acordes a las necesidades poblacionales.

Desde el CIIP, Cerutti et al. (2012), han realizado una rigurosa revisión de los Instrumentos de Tamizaje del (GIEP), donde se definieron algunos indicadores a tener en cuenta en la Pauta Breve de Desarrollo Infantil, como también en la Evaluación del Ambiente Familiar y el Instrumento de Prácticas de Crianza, con el afán de consolidar herramientas que permitan la evaluación infantil como también la formación y evaluación de intervenciones y políticas hacia la infancia.

A nivel internacional se han encontrado diversas investigaciones centradas en el desarrollo psicomotor específicamente en infantes rurales.

Gómez et al. (2008), investigaron dos poblaciones en España, precisamente en Ciudad Real, escogieron una población rural y otra urbana con el fin de estimar el desarrollo psicomotor de

infantes a los 18 meses y poder comparar sus diferencias. El estudio fue observacional de cohorte prospectivo, incluyeron 249 niños y se utilizó para valorar el desarrollo psicomotor la Escala de Desarrollo Infantil de Bayley. Los resultados obtenidos fueron analizados en relación al hábitat de cada niño (urbano o rural) y en función del tipo de lactancia utilizada, es decir materna o artificial, los estudios de los progenitores y su coeficiente intelectual, a su vez, también tuvieron en cuenta la clase social, la cantidad de hermanos, la edad de la madre y la relación de ésta con el tabaquismo. Luego de analizados estos datos concluyen que los niños que se desarrollan en el ámbito rural tienen mayor desarrollo psicomotor a los 18 meses de edad a su vez que las madres más jóvenes han influido de forma positiva en el desarrollo psicomotor a los 18 meses, pudiendo deberse a una mayor disposición de éstas a realizar movimientos y actividades lúdicas que promuevan el desarrollo motor en sus hijas\os.

Quintero et al. (2010) evaluó el desarrollo psicomotor de niños de 18 a 24 meses de edad que viven una comunidad rural mexicana llamada Cuautla Moreno, utilizó algunos ítems de la escala de Desarrollo Infantil Bayley, su objetivo fue obtener un instrumento de fácil y corta aplicación para validar una herramienta útil en el diagnóstico del desarrollo infantil en el medio rural.

Para ello, cinco expertos en la prueba mencionada, seleccionaron aquellos ítems que creían significativos y representativos del desarrollo psicomotor, su aplicación fue llevada a cabo por tres promotoras de salud a diez niños del medio rural en dos momentos mediados por tres días de intervalo. Posteriormente, siendo asesorados por dos especialistas en Clinimetría se procedió al análisis de la validez y la confiabilidad del recorte de ítems realizado. Allí obtuvieron como conclusiones que el instrumento conformado sobre la Escala de desarrollo Bayley resulta un buen instrumento para evaluar el desarrollo psicomotor en poblaciones rurales

Ribe et al. (2018) publicaron un artículo de investigación que procuró identificar determinantes del desarrollo cognitivo en niños que viven en aldeas en Haydom, una zona rural de Tanzania. Allí utilizaron la Escala de Desarrollo Bayley en 137 niñas\os de 15 meses, y asociaron los resultados según el estado nutricional, el entorno familiar y el nivel socioeconómico de las niñas\os a sus 6 meses.

Luego de analizar los resultados concluyeron que el nivel socio económico se asoció significativamente con los resultados de la escala a nivel cognitivo, pero no de igual forma en el área del lenguaje y el área motora, detallando en esta última que el área motora gruesa

presentó asociaciones importantes con el estado nutricional a los 6 meses. Es por tal que el estudio plantea que la pobreza es un determinante significativo en el desarrollo infantil, ya que en general el desarrollo a los 15 meses se presentó tardío.

Niemistö et al. (2019) publicaron un artículo que pretende examinar asociaciones entre los factores ambientales y el desarrollo motor. Para el examen de los mismos tuvieron en cuenta su ubicación geográfica y la densidad residencial, para la primera variable se tuvieron en cuenta niñas y niños del sur, del norte y el centro de Finlandia, considerando para la densidad residencial si corresponden al área metropolitana, la ciudad, área rural y el campo.

La competencia motora fue estudiada mediante la Prueba de Desarrollo Motor Grueso (TGMD)-3, al mismo tiempo en que se cuantificó el tiempo vivido al aire libre por los infantes, como también la participación en actividades físicas y deportivas. En el análisis de los resultados observaron que las niñas y niños de áreas rurales tenían un mejor desempeño en el área motora en relación a los infantes de áreas metropolitanas que presentaban mayor participación en actividades deportivas las cuales significan su mayor tiempo al aire libre. En base a estas observaciones concluyeron que una mayor densidad poblacional y menor tiempo al aire libre se asoció a un menor desempeño motor, a su vez, postulan que los diferentes ambientes exteriores pueden favorecer el desarrollo motor.

Manandhar et al. (2016) estudiaron la confiabilidad de la Escala de Desarrollo Infantil de Bayley en sus áreas cognitiva y motora para la evaluación de 102 niñas\os de zonas rurales de Nepal. Las niñas\os comprendidos tenían entre 1 y 42 meses de edad, los mismos fueron evaluados por dos examinadores y revisados a través de una grabación por un tercer examinador. Allí pudieron concluir que la BSID III es altamente confiable para medir el desarrollo en las niñas\os de las zonas rurales de Nepal, coincidiendo los tres examinadores en la confiabilidad de las subescala cognitiva y motora, por lo tanto concluyen que la BSID III es un instrumento sólido para evaluar niñas\os rurales y que es imprescindible continuar su estudio para incluirla en futuras intervenciones en el desarrollo infantil.

Azurza (2019) ha estudiado el contexto rural andino en el departamento de Ayacucho y las posibles ventajas que este dispone para el desarrollo psicomotor de niños\as de tres y cuatro años. Es un estudio de tipo cualitativo etnográfico, donde la observación y descripción toman un rol protagónico, a su vez aplicó el test de desarrollo psicomotor TEPSI en los seis niños que formaron la muestra. Concluye a partir de los resultados que las características del contexto geográfico, sociocultural y lúdico de Ayacucho, así como las tradiciones festivas y

las actividades agrícolas, favorecen el desarrollo psicomotor en general y también inciden en la construcción de infantes autónomos e independientes, destacando la tolerancia, compañerismo y responsabilidad observada en tales niños.

Alarcón et al. (2021) realizaron un estudio etnográfico en ocho comunidades rurales Mapuche ubicadas en la zona de La Araucanía con el afán de describir las estrategias y prácticas culturales de estimulación del desarrollo que utilizan las familias con los infantes. Para tal fin realizaron observaciones en el campo y entrevistas en profundidad con 16 familias. Luego de los análisis correspondientes llegaron a observar que las estrategias de estimulación y desarrollo se realizan por medio de la participación y colaboración activa de las niñas\os en la familia y la comunidad. Las prácticas culturales de estimulación del desarrollo de las infancias Mapuche se fundan en la cotidianidad de la cultura, donde la naturaleza, sus espacios físicos, sus sonidos, etc son determinantes en ella.

MARCO CONCEPTUAL

1- DESARROLLO COMO PROCESO

Las notorias discusiones dadas sobre el desarrollo, resultaron de cierta forma en autores que han dado un paso más hacia la integración de las teorías, siguiendo la línea de pensamiento de Canetti et al. (2001) se entiende el desarrollo como “un proceso complejo, multidimensional, dinámico e interactivo” , destacando la influencia del medio ambiente y de las propias características genéticas de la niña\o, posibilitando una visión integral que entiende a este proceso como imposible de comprender desde un solo postulado.

Desde este posicionamiento es que se entiende necesaria una perspectiva integral del desarrollo, aceptando la complejidad en que genes, ambiente y experiencias interactúan en este proceso llevado a cabo a lo largo de toda la trayectoria vital.

Referir a autores clásicos en la temática como Jean Piaget quien plantea en su teoría del desarrollo cognitivo que tal proceso es la sucesión organizada de estadios, siendo estos cada vez más abstractos y complejos, enfatizando en el carácter universal de dicho proceso. A su vez, afirma que esta construcción es posible por una base biológica que permite la interacción con el mundo a través de la experiencia. (Piaget 1970,1972)

Por otro lado Arnold Gesell (1945) refiere al desarrollo también como un proceso que comienza con la concepción y finaliza con la muerte, recorriendo tal trayecto de forma

ordenada y sucesiva, éste afirma que cada etapa del desarrollo representa un nivel de madurez del ser humano, más precisamente postula que estas adquisiciones “indican la madurez del sistema nervioso” (p.34). Gesell dedicó parte de su vida al estudio del desarrollo de infantes, observando que si bien existen variaciones en cada niño, hay un lineamiento uniforme y sucesivo que permite estimar este proceso según la edad de cada niño.

Para Vygotsky (1995) existen dos planos de desarrollo: el natural y el cultural, es decir el proceso de maduración orgánica y el desarrollo cultural relacionado al dominio de herramientas y signos. En el caso de la normalidad ambos planos se encuentran interrelacionados conformando “un proceso único de formación biológico-social de la personalidad del niño” (p.21). Las funciones psicológicas superiores son esencialmente humanas y tienen su origen en las interacciones entre las personas pasando luego por un proceso de internalización.

DESARROLLO CEREBRAL, NEUROPLASTICIDAD Y PERIODOS CRÍTICOS.

Cotrufo (2020) considera que todo lo incidente en el desarrollo del cerebro se encuentra entre factores intrínsecos y factores extrínsecos, siendo las disposiciones genéticas en su interacción con el ambiente generadores de experiencias que requieren de un dinamismo de adaptación importante, es por tal que la característica plástica del cerebro es imprescindible en este proceso.

“El desarrollo del cerebro se caracteriza por una serie compleja de hechos dinámicos y adaptativos durante todo el tiempo necesario para promover la aparición y la diferenciación de nuevas estructuras neuronales o de hacer funcionar mejor las existentes.” (Cotrufo, 2020, p.41)

El desarrollo del cerebro comienza aproximadamente a las tres semanas de gestación y su inicio se da a raíz del proceso de neurulación, continúa con la neurogénesis hasta llegar a una fase que se conoce como sinaptogénesis y se da alrededor de los 6 meses de gestación, dicha fase consiste en que las neuronas ya ubicadas en las regiones que le competen forman sus conexiones y establecen contactos, luego de asociadas a la neurona, órgano o músculo que es su destino, comienzan a enviar señales para que su destinatario las reconozca, dicha actividad es conocida como sinapsis y produce los primeros reflejos y movimientos involuntarios.

Es relevante visualizar que nacemos con más neuronas de las que realmente necesitamos, por tal se da un fenómeno llamado apoptosis que manejada por los genes utiliza la actividad espontánea de las neuronas para determinar cuales no han establecido conexiones funcionales

y así eliminarlas. A su vez, existe un concepto similar llamado pruning o poda neuronal que luego del nacimiento es controlado por la experiencia que será de allí en más la encargada de la actividad nerviosa. (Cotrufo, 2020, p.49)

La neurobióloga Levi (1987) descubrió que existen factores neurotróficos, llamadas neurotrofinas que son quienes nutren a las neuronas y habilitan que sobrevivan, de acuerdo a esta autora solamente aquellas neuronas que son capaces de establecer conexiones sinápticas relevantes y funcionales serán las que puedan nutrirse y las que no poco a poco se morirán, a su vez, manifiesta que este mecanismo de eliminación propia del desarrollo es imprescindible para su buen desenlace y tiene lugar en los primeros meses de gestación hasta los dos años de la niña\o.

Anteriormente se ha hecho referencia a la capacidad plástica que caracteriza al cerebro humano, dicha virtud responde a las experiencias dadas en los diferentes ambientes donde se desarrolla la vida de un individuo. Berardi y Sale (2019) refieren al término de neuroplasticidad para definir la capacidad de cambio y adaptación de los circuitos neuronales, enfatizando en que la experiencia es quien los moldea y quien los cambia. Dichos autores plantean que a lo largo del proceso de desarrollo postnatal es la experiencia quien controla y modifica el surgimiento, el mantenimiento y la eficacia de las conexiones sinápticas de un circuito y lo realiza a través de la actividad que evoca este último. Sostienen que dicha función completa de alguna forma las disposiciones genéticas, definiendo a éstas como la ‘potencialidad de una cierta función, de un determinado comportamiento’.(p. 27) La plasticidad neuronal es la responsable del desarrollo del comportamiento, permitiendo la flexibilidad y adaptabilidad al ambiente.

Siguiendo a Berardi et al. (2000) cabe mencionar la relevancia que conllevan los llamados períodos críticos que forman parte del desarrollo, entendiendo por estos a ciertos momentos del proceso donde la plasticidad es máxima, es decir que allí la experiencia será fundamental para activar y reforzar algunos circuitos neuronales y disminuir otros. Tales circuitos esperan una estimulación pertinente para su desarrollo, permitiendo así la maduración de las funciones implicadas. Por tal el ambiente, las prácticas de crianza, las relaciones sociales y cómo se experimentan estas en la primera infancia estructura el psiquismo del infante. Berardi y Sale (2019) si bien consideran la relevancia del ambiente y la experiencia en los ‘primeros mil días’ como fundamentales por la suma predisposición a los estímulos que cuenta la niña\o,

problematizan tales periodos ya que la neuroplasticidad si bien disminuye con la madurez se mantiene a lo largo de la vida.

2- DESARROLLO PSICOMOTOR COMO EXPRESIÓN DEL DESARROLLO

Al momento de comprender el desarrollo psicomotor, cabe mencionar tal como lo expresan Siegler et al. (2014) que se han manejado diversas conceptualizaciones sobre el mismo, desde posicionamientos que concluyen que el desarrollo psicomotor es guiado por la maduración cerebral, hasta concepciones que establecen al desarrollo psicomotor como resultado de la convergencia de diversos factores. (p.191)

Gesell (1945) entiende a la conducta o comportamiento como expresión del desarrollo, plantea que a medida que el sistema nervioso cambia a raíz del crecimiento, la conducta se modifica. Dicho autor define a un modo de conducta como una respuesta definida del sistema neuro-muscular ante una situación particular, posibilitando debido a no ser una mera manifestación fortuita observar de forma ordenada el proceso de desarrollo. “El niño es un sistema de acción en crecimiento. Adquiere su pensamiento por el mismo camino que adquiere su cuerpo: a través del proceso de desarrollo.” (Gesell, 1945, p.33)

Este autor plantea “cuatro campos de la conducta” para poder evaluar el desarrollo infantil, las mismas son la conducta motora, adaptativa, del lenguaje y personal-social. Identificando a la primera como el punto de partida para la evaluación, enfatizando que para llevar a cabo dicha tarea se deberá considerar los grandes movimientos como también aquellas finas coordinaciones motrices. Postula una sucesión evolutiva con hitos del desarrollo contemplados desde las cuatro semanas después del nacimiento hasta los cinco años, definiendo allí algunas conductas específicas que dan cuenta de la madurez en el área motora. Cerutti et al. (2012) entienden que a medida que los instrumentos de evaluación del desarrollo han avanzado el desarrollo psicomotor se establece como base de la misma. Refieren al término psicomotricidad como aquel que refleja la interrelación entre el desarrollo motriz, la inteligencia y los afectos. Plantean el desarrollo conjunto del psiquismo y el cuerpo del infante, siendo este último el medio principal de expresión del niño hasta los tres años. “El bebe no tiene un cuerpo, es un cuerpo y todo su desarrollo pasa por su cuerpo”. (Cerutti et al. 2012, p.13)

Siguiendo este lineamiento las autoras comprenden el desarrollo psicomotor como aquellos progresos que los infantes llevan a cabo en distintas dimensiones para lograr mayor

autonomía e independencia, adquiriendo progresivamente habilidades que posibilitan una mayor interacción con su ambiente, familia y objetos comprendiendo la inteligencia y la afectividad que configura el mundo de cada niña\o. Tal como lo expresa Calmels (1997) “los primeros aprendizajes del niño están estrechamente vinculados con el cuerpo, al mismo tiempo que lo construyen.”

A su vez se han configurado enfoques que entienden el proceso de desarrollo psicomotor desde perspectivas dinámicas e integrales asumiendo su interrelación con la cultura y sus contextos. Siegler et al. (2014) expresan que las diversas prácticas culturales pueden afectar el desarrollo motor, enfatizando en que estas pueden resultar facilitadores y estimulantes de movimientos como lo opuesto, restringiendo la exploración.

Karasik (2018) postula que las experiencias vivenciadas por los infantes determinadas por las prácticas de crianza de sus referentes posibilita una mejor estimación de qué y cómo se desarrollan habilidades y movimientos.

“Las creencias, prácticas y expectativas culturales se manifiestan en las prácticas de crianza (cómo cargar, vestir, dormir, ir al baño, etc.). La variabilidad en la crianza (o las diferencias en las experiencias de los bebés) ofrece diferentes oportunidades para la postura, el equilibrio y la locomoción, que a su vez explican la variación en las habilidades motoras.”
(p.1)

Desde este posicionamiento se entiende a las tareas diarias como moldeantes de las habilidades motoras enfatizando que las experiencias afectan el desarrollo en su totalidad, por lo cual es relevante comprender las prácticas de crianza como determinantes de las experiencias en las niñas y niños.

Adolph y Hoch (2019) manifiestan que el desarrollo psicomotor se basa en cuatro aspectos, refiriéndose a sus cualidades de “encarnados, integrados, enculturados y habilitantes”. (p. 3)
Desde esta perspectiva los comportamientos de los seres humanos se desarrollan en los límites de un cuerpo específico y circunstancial, situado en un entorno que facilita diferentes acciones en interrelación con referentes sociales y prácticas culturales. Concebir el desarrollo de niñas y niños rurales desde estos postulados implica comprender que el desarrollo psicomotor está situado ya que ocurre siempre en un entorno físico donde los movimientos responden de forma flexible y adaptativa al mismo.

3- EXPERIENCIA COMO CONSTRUCTORA

Siguiendo los aportes de Berardi y Sale (2019) la experiencia juega un rol preponderante posterior al nacimiento ya que se encargará de guiar el desarrollo a estados de mayor madurez. Enfatizan en la interrelación mediante la cual experiencia y ambiente dan forma al cerebro de forma adaptativa.(p.27)

Keller (2009) plantea que las experiencias sociales en la primera infancia son base de las vías de desarrollo, es por tal que el niño\la mediante relaciones sociales y la cultura co-construye su personalidad. Adolf y Hoch (2019) postulan que el desarrollo responde de forma adaptativa a las interacciones sociales, siendo los referentes adultos guías determinantes del desarrollo, especialmente del movimiento de los infantes. En este sentido los autores conciben al proceso de desarrollo motor como “enculturado”, es decir que tiene lugar en interacción con otros y una cultura que se refleja en su cotidianidad, donde desde el primer momento los referentes tienen la potencialidad de impulsar o no las acciones de las niñas\os, recalcando la disposición social de los infantes.(p11)

Rogoff (1993) postula al niño como un ser social desde sus inicios, asumiendo que la contribución de estos en las interacciones sociales cambia a lo largo del proceso de desarrollo. (p 107)

A su vez, plantea que estos cambios madurativos tienen como principal función brindar flexibilidad al niño para que pueda aprender un lenguaje y diferentes formas de comunicación. (p. 111)

Los modos de crianza tienen en la comunicación un aspecto central, en este sentido Keller (2009) refiere a los estilos de crianza como base de las representaciones de sí mismo que forman los infantes, siendo la crianza una forma de transmisión generacional de valores y costumbres, enfatizando en las actividades diarias como la principal fuente de transmisión.

Las diferentes experiencias según Adolf y Hoch (2019) son posibles por la existencia de dos entornos, el entorno físico y el entorno social. En ellos se gesta la posibilidad de movimiento, por lo cual dichos autores caracterizan al desarrollo motor como habilitante, ya que las actividades y los movimientos permiten explorar el mundo de otras formas, que desafían a nuevos aprendizajes, habilidades y soluciones.

Las actividades a las que se dedica la familia generan diferentes cotidianidades, por ende diferentes experiencias diarias en los infantes, resultando oportunidades para desarrollar destrezas y conocimientos al ser partícipes de las labores con sus referentes de diversas

formas. Tal como lo trae Rogoff (1993): “En las relaciones cotidianas de los niños con los adultos, existen miles de oportunidades que hacen posible la participación guiada en la resolución de problemas”. (p. 195)

4- RURALIDADES Y AMBIENTES ENRIQUECEDORES

Conceptualizar qué es lo rural en Uruguay es un debate que ha tenido en sus diferentes concepciones, por tal, conviene desde un inicio hablar en términos de ruralidades. Diferentes perspectivas consideran ciertas características a la hora de limitar la noción de rural, pero tal como lo trae Cardeillac et al. (2016) “las alternativas propuestas se basan en la necesidad de reformular la definición y la medición oficial de lo rural hacia una que articule las dos principales dimensiones que todos los antecedentes (académicos y político-institucionales) destacan: el vínculo con lo sectorial agropecuario y el aspecto territorial a partir de la idea de dispersión y densidad de población”.(p. 28)

Piñeiro y Cardeillac (2014) plantean un “enfoque de unión” que permita abordar las sociedades rurales desde la integralidad, considerando aquellas personas radicadas en los predios como también aquellos poblados dedicados a las labores agropecuarias, enfatizando en la importancia de la identificación de la persona con el medio y su trabajo.

“es un constructo mucho más eficiente desde el punto de vista heurístico para hacer asequible qué es lo central de las transformaciones en las sociedades rurales, así como para separar qué es lo accesorio o, a lo sumo, apenas un aspecto de lo rural, de aquello que desde el punto de vista conceptual resulta más relevante, como es el vínculo con el trabajo y la construcción de identidad que ese vínculo habilita.” (p. 67)

Las diferentes formas de vincularse al medio rural plantean un desafío para comprender el desarrollo, Adolph y Hoch (2019) refieren al concepto de “asequibilidad” para describir el interrelacionamiento del entorno y el cuerpo que determina una acción específica, allí radica la relevancia de observar las actividades cotidianas de las niñas y niños rurales en su ambiente de crianza para comprender cómo guían sus movimientos de forma adaptativa a las exigencias del medio, las cuales son percibidas gracias a las experiencias cotidianas que este último les ofrece. (p. 7)

“Las acciones son posibles o no, dependiendo de la adecuación cuerpo-entorno.”(Adolph y Hoch, 2019, p.8)

Esta interrelación del individuo con su entorno resulta esencial para el proceso de desarrollo psicomotor ya que la capacidad de expresión de este requiere de un ambiente que otorgue los estímulos óptimos. Comprender los medios rurales como ambientes enriquecedores se asienta en su capacidad de brindar infinitas posibilidades de acción, fomentando la exploración y la invención, las interacciones sociales y el juego. Berardi y Sale (2019) plantean que un ambiente enriquecedor es potenciador de la plasticidad neural, por lo tanto los diferentes estímulos cognitivos, sensoriales y motores son imprescindibles para el desarrollo cerebral de los infantes. (p.80).

Siguiendo los postulados de Siegler et al. (2014), se entiende que la adquisición de habilidades motoras ofrecen al infante otras formas de relacionarse con el mundo. Por tal cabe visualizar aquellas actividades cotidianas que podrían influir en el desarrollo psicomotor de las niñas y niños.

En las actividades propuestas en este estudio, las personas involucradas desempeñan tareas específicas que requieren de determinadas destrezas que ponen en juego el cuerpo, el entorno, movimientos, posturas, vínculos, creencias, entre otros. Es relevante destacar la integralidad de las habilidades motrices, ya que en las diversas actividades son necesarios los grandes movimientos como también aquellos pequeños y precisos.

La actividad citrícola se caracteriza por desempeñar tareas donde se requieren movimientos de locomoción y manipulación, enfatizando en estos últimos, donde habilidades motrices como alcanzar, agarrar, lanzar son realizadas cotidianamente con gran precisión.

En lo que respecta a la ganadería podríamos referir a habilidades motrices gruesas como esenciales para su desempeño, a su vez, se ven involucradas destrezas como el equilibrio y la coordinación, siendo el control y manejo del cuerpo esencial en esta actividad.

En la agricultura, la integración de habilidades motrices se hace aún más evidente ya que las habilidades gruesas y finas están presentes en las actividades diarias.



PROBLEMA Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Problema:

Dada la relevancia que tienen los ambientes y las experiencias en la primera infancia es de interés conocer el desarrollo de niñas y niños de contextos rurales, ya que las diferentes características del entorno y la participación en actividades cotidianas entre otras, podría posibilitar movimientos y promocionar habilidades distintas, condicionando de distintos modos el desarrollo motor de los infantes. Al respecto interesa observar y comprender de qué forma los ambientes y experiencias influyen en el desarrollo psicomotor en los primeros 36 meses.

Preguntas de investigación:

- 1- Cómo impacta el ambiente y experiencias rurales en el desarrollo psicomotor infantil?
- 2- Qué características y variaciones existen en la adquisición de hitos del desarrollo psicomotor infantil según el ambiente donde se desarrollan?
- 3- En qué medida la participación infantil en actividades específicas delimitadas por el contexto promueve la adquisición de habilidades particulares en el desarrollo psicomotor?

OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

Objetivo general: Estudiar el desarrollo psicomotor de niñas\os de entre 1 y 36 meses de edad provenientes de diferentes zonas rurales.

Objetivos específicos:

- Evaluar el desarrollo psicomotor de niñas\os en contextos rurales diversos.
- Caracterizar el desarrollo psicomotor infantil en relación a los contextos específicos.
- Indagar el desarrollo psicomotor en la participación de NN en la cotidianidad de su hogar.



METODOLOGÍA

Se trata de un estudio de carácter longitudinal, que procura observar durante un periodo determinado el proceso de desarrollo de los infantes seleccionados. Por tal, considera idóneo utilizar un método de investigación mixto debido a los diferentes elementos a tener en cuenta al pensar en dar respuesta a las preguntas de investigación.

Forni y De Grande (2020) plantean el surgimiento de la metodología mixta anudada a la noción de triangulación, ésta tendría que ver con la posibilidad de “triangular” datos de diversas fuentes, investigadores, métodos para investigar un fenómeno. Dicho método no procura eliminar la existencia de los métodos cualitativos y cuantitativos, sino que por el contrario pretende unir sus fortalezas y disminuir sus debilidades, su riqueza radica en la posibilidad de abordar los fenómenos humanos, como en este caso el desarrollo psicomotor infantil desde la complejidad que amerita.

Como método, se centra en recopilar, analizar y mezclar datos tanto cuantitativos como cualitativos en un solo estudio o una serie de estudios. Su premisa central es que el uso de enfoques cuantitativos y cualitativos, en combinación, proporciona una mejor comprensión de los problemas de investigación que cualquiera de los enfoques por separado (Creswell y Clark, 2007, p.5).

Creswell (2015) plantea el carácter pragmático de los métodos mixtos y refiere a lo conveniente que resultan por permitir observar la realidad a partir de combinar paradigmas metodológicos, técnicas e instrumentos.

La recolección de datos se realizará mediante la observación participante (OP) y la Escala de Desarrollo Infantil Bayley III (BSID III).

Observación participante:

Argilaga (1995) plantea que la observación participante permite compartir las cotidianidades y los intereses de la vida de las personas, a su vez, posibilita recolectar información de forma directa en situaciones específicas. Dicha técnica es una forma de interrelacionamiento entre quien investiga y quien es observado, por tal el vínculo que se establece tendrá como base un posicionamiento horizontal y el continuo diálogo que habilite el reconocimiento de los diferentes saberes involucrados.

La OP permitirá caracterizar las actividades específicas en que los infantes se involucran, observando el desempeño psicomotor en las propias actividades diarias. Se pretende observar la presencia, interacción y la participación de las niñas y niños en algunas tareas específicas

de la actividad de dedicación familiar, utilizando como guía el inventario de observación conductual de la BSID III, donde se busca valorar algunos aspectos del comportamiento como la intención de exploración, el entusiasmo, la cooperación, entre otros. Las condiciones (días y horarios) de OP serán coordinados con las familias.

Escala Bayley III:

La BSID (Bayley Scales of Infant Development), dicha escala ha sido reconocida y utilizada en muchos lugares del mundo, esto ha llevado a la realización de diversas actualizaciones, siendo hoy la BSID III publicada en el año 2006 la última de ellas.

La Bayley III es un instrumento de aplicación breve (entre 30 y 90 minutos) e individual que evalúa el desarrollo de infantes de entre 1 y 42 meses de edad, procura detectar posibles retrasos o alteraciones en el desarrollo para así poder elaborar un plan de intervención.

La concepción holística del desarrollo se refleja en la estructura de evaluación interdisciplinar postulada desde tres escalas: cognitiva, del lenguaje y la escala motora, si bien su mayor riqueza se obtiene al poder integrar los resultados, esta herramienta permite la aplicación independiente de cada escala, posibilitando evaluar los diferentes dominios de forma focalizada para cada caso en particular. Es de suma relevancia visualizar la flexibilidad y adaptabilidad individual que caracteriza la BSID III.

La escala motora resulta pertinente para evaluar el desarrollo psicomotor ya que los ítems que la componen permiten estimar la calidad de los movimientos, la integración sensorio motriz y perceptivo motriz, como también la prensión y la locomoción. Siguiendo el manual de aplicación de la BSID III (2006) dicha escala se divide en dos pruebas, la motricidad fina y la motricidad gruesa. La primera se compone de 66 ítems que procuran medir habilidades motoras como la prensión, la integración perceptivo motriz, la capacidad de planificación y la velocidad motora. Por otro lado la prueba de motricidad gruesa se forma de 72 ítems que se focalizan en evaluar los movimientos del tronco y las extremidades, particularmente el movimiento estático y el movimiento dinámico que incluye a la coordinación y la locomoción, como también el equilibrio y la planificación motriz.

Población:

La investigación se llevará a cabo con niñas y niños con edades entre el primer y el trigésimo sexto mes, miembros de familias radicadas en el medio rural disperso dedicadas a alguna de las siguientes actividades: ganadería, agricultura, citricultura. Se contactará a las familias y los infantes por medio de policlínicas rurales ubicadas en los departamentos de Soriano, Salto



y Tacuarembó. La selección de estos se desprende de la distribución productiva característica del territorio.

El tipo de muestreo será no probabilístico (Sampieri et al. 2014), considerando:

Criterios de inclusión:

- Edad entre el primer y el trigésimo sexto mes.
- Residir en contexto rural
- Dedicación familiar a actividades de producción ganadera, citrícola o agrícola.

Criterios de exclusión:

- No se consideran niñas\os de familias que viven en poblados o ciudades del interior o cuyo rubro no corresponda a los delimitados previamente, como tampoco niñas\os fuera del rango etario.
- Niñas\os con patologías diagnosticadas.

Las instancias de encuentro se realizarán en períodos durante 36 meses con una frecuencia trimestral permitiendo observar los cambios propios de los procesos de desarrollo.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

TRIMESTRES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Revisión bibliográfica y presentación ante el Comité de Ética.	x	x															
Elección de policlínicas rurales y contacto con la población.	x	x															
Elección de población objetivo y entrega de consentimiento informado.			x														
(OP) Con familias de cada región.				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Aplicación BSID III en la población incluida.				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Análisis e interpretación de datos.				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Elaboración de informe.																x	x
Difusión de resultados.																	x

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este proyecto de investigación se asienta en el Código de Ética Profesional del Psicólogo/a del Uruguay (2001), considerando los derechos y la dignidad de los participantes. Se solicitará un documento que dé cuenta del consentimiento de las familias que participen en este trabajo, especificando las características de la misma. Los participantes se reservan el derecho de negarse a participar en algún encuentro o abandonar el mismo. Los datos obtenidos se utilizarán con fines académicos, se garantizará la confidencialidad de los datos, tanto de su identidad, como los registros de los encuentros. La investigación se ajusta a las consideraciones éticas referidas al estudio con seres humanos; la cual está regulada por el decreto del Poder Ejecutivo N° 379/008. Se enmarca en la normativa vigente de protección de datos personales, presente en la Ley N° 18.331 de Protección de Datos Personales y Acción de “Habeas Data”, la cual garantiza la protección y anonimato de datos personales.



El proyecto de investigación previo a su realización será enviado al Comité de Ética de la Facultad de Psicología.

RESULTADOS ESPERADOS Y PLAN DE DIFUSIÓN

En este estudio se espera observar y evaluar el desarrollo psicomotor infantil con el fin de contribuir al conocimiento de las infancias de nuestro país, posibilitando conocer y caracterizar el desarrollo infantil en las ruralidades en pos de generar información propia de un sector de la población, habilitando un mayor conocimiento de la realidad infantil uruguaya para poder abordarlas.

Primeramente se pretende informar a la población participante de los resultados obtenidos, a su vez, se utilizarán diferentes medios de comunicación de los resultados, pretendiendo llegar a la población en general, como también al ámbito académico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Adolph, K. E., & Hoch, J. E. (2019). Motor development: Embodied, embedded, enculturated, and enabling. *Annual review of psychology*, 70, 141-164.
- Alarcón, A., Astudillo, P., Castro, M., & Perez, S. (2021). Estrategias y prácticas culturales que favorecen el desarrollo de niñas y niños mapuche hasta los 4 años. *La Araucanía. Revista Chilena De Antropología*; (43), 80–95. <https://doi.org/10.5354/0719-1472.2021.64433>
- Argilaga, M. T. A. (1995). La observación participante. En Aguirre, A. *Etnografía: metodología cualitativa en la investigación socio cultural*, 73-84. Marcombo
- Azurza Astoyauri, V. (2019). Ventajas del medio rural andino en el desarrollo psicomotor en niños y niñas de 3 y 4 años. (Tesis de grado, Universidad San IgnaciodeLoyola). <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a8cce8b4-b234-42fd-b683-cacb90fd0520/content>
- Bayley, N. (2006). Bayley scales of infant and toddler development. Pearson
- Berardi, N., Pizzorusso, T., & Maffei, L. (2000). Critical periods during sensory development. *Current opinion in neurobiology*, 10(1), 138-145. [10.1016/s0959-4388\(99\)00047-1](https://doi.org/10.1016/s0959-4388(99)00047-1)
- Berardi, N., & Sale, A. (2019). Ambiente, plasticidad y desarrollo cerebral: los efectos del entorno en la construcción del individuo. Emse Edapp, SL.
- Cabella, W, De Rosa, M, Failache, E, Fitermann, P, Katzkowicz, N, Medina, M, Mila, J, Nathan, M, Nocetto, A, Pardo, I, Perazzo, I, Salas, G, Salmentón, M, Severi, C, Vigorito, A. (2013). Salud, Nutrición y Desarrollo en la Primera Infancia en Uruguay. <https://www.gub.uy/ministerio-desarrollo-social/comunicacion/publicaciones/publicaciones-encuesta-nutricion-desarrollo-infantil-salud>
- Calméls, D. (2021). *Cuerpo y saber: Nueva edición ampliada*. Biblos.
- Canetti, A; Cerutti, A; Roba, O; Schwartzmann, L; Zubillaga, B; Bernardi, R. (1998). *Pauta Breve del Desarrollo Psicomotor*. G.I.E.P. Dpto de Psicología Médica, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR.
- Canetti, A., Cerutti, A., Zubillaga, B., Schwartzmann, L., & Roba, O. (2001). *Desarrollo y Familia: El niño de 0 a 5 años*.

- Cardeillac, J., Mascheroni, P., & Vitelli, R. (2016). Investigación sobre definición operativa de la población rural con fines estadísticos en Uruguay. Montevideo: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Departamento de Sociología de la Universidad de la República.
- Cerutti, A., Canetti, A., y Schwartzmann, L. (2012). Desarrollo psicomotor y prácticas de crianza: su evaluación. Instrumentos de Tamizaje del Grupo Interdisciplinario de Estudios Psicosociales (GIEP). Centro Interdisciplinario de Infancia y Pobreza-Espacio Interdisciplinario-Universidad de la República.
- Cotrufo, T. (2020). En la mente del niño: El cerebro en sus primeros años. Shackleton.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2007). Designing and conducting mixed methods research. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cresswell, John (2015). A Concise Introduction to Mixed Methods Research. Thousand Oaks: Sage
- Forni, P., & Grande, P. D. (2020). Triangulación y métodos mixtos en las ciencias sociales contemporáneas. Revista mexicana de sociología, 82(1), 159-189.
- Gesell, A. (1945). Diagnóstico del desarrollo: Normal y anormal del niño. Paidós
- Sampieri, R., Collado, C., Lucio, P. (2014). Selección de la muestra. Metodología de la Investigación, 6(1), 170-191.
- Karasik, L.B. (2018). Mobility: Crawling and Walking. In: Shackelford, T., Weekes-Shackelford, V. (eds) Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-16999-6_2370-1
- Keller, H. (2009). Cultures of infancy. The foundation of developmental pathways. In G. Aikaterini & K. Mylonas (Eds.), Quod Erat Demonstrandum: From Herodotus' ethnographic journeys to cross-cultural research: Proceedings from the 18th International Congress of the International Association for Cross-Cultural Psychology. <https://doi.org/10.4087/OLVD6449>
- Levi-Montalcini, R. (1987). The nerve growth factor 35 years later. Science, 237(4819), 1154-1162.
- Manandhar, S. Dulal, S. Manandhar, D. Saville, N. & Prost, A. (2016). Acceptability and Reliability of the Bayley Scales of Infant Development III

- Cognitive and Motor Scales among Children in Makwanpur. *Journal of Nepal Health Research Council*, 14 (1),47-50.<https://doi.org/10.33314/jnhrc.v0i0.724>
- Cabella, W; De Rosa, M; Failache, E; Fitermann, P; Katzkowicz, N; Medina, M; Mila, J; Nathan, M; Nocetto, A; Pardo, I; Perazzo, I; Salas, G; Salmentón, M; Severi, C; Vigorito, A. (2013). Salud, Nutrición y Desarrollo en la Primera Infancia en Uruguay.<https://www.gub.uy/ministerio-desarrollo-social/comunicacion/publicaciones/publicaciones-encuesta-nutricion-desarrollo-infantil-salud>
 - Ministerio de Salud Pública. (2019, octubre 31). Guía nacional para la vigilancia del desarrollo del niño y la niña menores de 5 años. <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/guia-nacional-para-vigilancia-del-desarrollo-del-nino-nina-menores-5>
 - Niemistö, D. Finni, T. Haapala, E.A. Cantell, M. Korhonen, E. Sääkslahti, A. (2019). Environmental Correlates of Motor Competence in Children -The Skilled KidsStudy.*Int.J.Environ.Res.PublicHealth*.16(11),1-17. <https://doi.org/10.3390/ijerph16111989>
 - Piaget, J (1970). La epistemología genética. Redondos
 - Piaget, J (1972). Psicología y Epistemología. Emecé.
 - Piñeiro, D. E., & Cardeillac, J. (2014). Población rural en Uruguay: aportes para su reconceptualización. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(34), 53-70.
 - Quintero, M. D. R. C., Thompson-Chagoyán, Ó., C. Amaro, J. A. R., Soto, N. G., & Villasana, A. C. (2010). Validación de un instrumento para medir en zonas rurales el desarrollo en niños de 18 a 24 meses. *Revista Mexicana de Pediatría*, 77(5),199-204.<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=26495>
 - Ribe, I.G., Svensen, E., Lyngmo, B.A., Maluma, E., Hinderaker, S. (2018) Determinants of early child development in rural Tanzania. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*, 12 (18), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s13034-018-0224-5>
 - Red de Psicólogos, C. (1981). Código de Ética Profesional del Psicólogo.
 - Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento: el desarrollo cognitivo en el contexto social*. Paidós.

- Sanchiz, M. G., Garduño, I. R., Mateos, J. G., Estrada, R. C., y Camarillo, J. (2008). Influencia del hábitat sobre el desarrollo psicomotor a la edad de 18 meses. *VoxPaediatrica*, 16(1)26-32. <https://www.spaoyex.es/sites/default/files/pdf/Voxpaed16.1pags26-32.pdf>
- Uruguay (2008, Setiembre 18) Ley N° 18331. Ley de protección de datos personales. <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18331-2008>
- Vygotsky, L. (1995). El problema del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. En *Obras Escogidas* (p. 1-46). Tomo 3. Visor.