

## Cómo citar este artículo:

Bonilla Jurado, D. M., Lalaleo Analuisa, F. R., Salinas Morales, D. F., & Masaquiza Caiza, C. S. (2019). Perspectivas teóricas de los proyectos de estimulación temprana: un acercamiento a partir del punto metaanalítico. *Project, Design & Management*, 1(1), 75-90

## PERSPECTIVA TEÓRICA DE LOS PROYECTOS DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA: UN ACERCAMIENTO A PARTIR DEL PUNTO METAANALÍTICO

**Diego Mauricio Bonilla Jurado**  
**Freddy Rodolfo Lalaleo Analuisa**  
**Diego Francisco Salinas Morales**  
**Carlos Santiago Masaquiza Caiza**  
BH Consultores (Ecuador)

**Resumen.** Este trabajo de investigación desarrolla las principales teorías sobre estimulación temprana, así como también, el análisis que conlleva a la estructuración de cuatro constructos con la finalidad de poder diseñar modelos de proyectos referidos a dicha estimulación. La metodología desarrollada se basó en un enfoque cualitativo y cuantitativo (mixto), a través de la modalidad bibliográfica, en la que se valoraron las estrategias de búsqueda de información, los criterios de inclusión y exclusión de la información respectiva a cada constructo, la calidad de la misma y el análisis cuantitativo de los treinta (30) estudios examinados. De esta manera, se pudo establecer el uso de los artículos de una base de datos confiable, fuentes con una antigüedad no mayor a cinco años y en idioma español e inglés. Se logró concluir la fundamentación de los constructos relacionados a los criterios de estudio para el modelo de proyectos de estimulación temprana, por medio del método sistemático de gestión de información denominado Metaanálisis. Los constructos definidos mostraron una gran relación vinculante a los proyectos de estimulación temprana, ya que identificaron las funciones estratégicas y los elementos directrices que contribuyen a la calidad de la información. Finalmente, se realizó el análisis de Homogeneidad y Heterogeneidad a través de una tabla de frecuencias, siendo la Homogeneidad el elemento fundamental en la investigación y el análisis teórico, ya que permite especificar la validez de la información obtenida en el transcurso de la investigación.

**Palabras clave:** estimulación temprana, constructos, Metaanálisis, modelo teórico.

## **THEORETICAL PERSPECTIVE OF EARLY STIMULATION PROJECTS: AN APPROACH BASED ON THE META- ANALYTICAL POINT**

**Abstract.** This research work develops the main theories about early stimulation, as well as the analysis that leads to the structuring of four constructs in order to be able to design project models related to such stimulation. The methodology developed was based on a qualitative and quantitative (mixed) approach, through the bibliographic modality, in which the information search strategies were evaluated, the inclusion and exclusion criteria of the respective information to each construct, the quality of the same and the quantitative analysis of the thirty (30) studies examined. In this way, it was possible to establish the use of articles from a reliable database, sources with an age not older than five years and in Spanish and English. It was possible to conclude the foundation of the constructs related to the study criteria for the model of early stimulation projects, by means of the systematic method of information management called Metaanalysis. The defined constructs showed a great binding relationship to the early stimulation projects, since they identified the strategic functions and the guidelines that contribute to the quality of the information. Finally, the Homogeneity and Heterogeneity analysis was carried out through a frequency table, Homogeneity being the fundamental element in the research and the theoretical analysis, since it allows specifying the validity of the information obtained in the course of the investigation.

**Keywords:** early stimulation, constructs, Metaanalysis, theoretical model

### **Introducción**

El tema de la adquisición del lenguaje infantil es una materia que ha sido de mucho interés para los especialistas en distintas ramas, entendiéndola desde perspectivas comprensiblemente diferentes (Salguero, Álvarez, Verane y Santelices, 2012). Las primeras consideraciones serias sobre el tema de la adquisición del lenguaje se deben a Aristóteles quién, además de distinguir tres momentos en la adquisición del lenguaje, afirma que el aparato lingüístico del niño y su capacidad de comprender el lenguaje se desarrollan independientemente (Campos, 2010). Sin embargo, no se puede hablar de un verdadero inicio de los estudios sobre el lenguaje infantil sino hasta el siglo XVIII, donde el espíritu de la observación pone las bases para una investigación basada en los hechos, aunque sean ocasionales (Cué, Díaz Alonso, Díaz Martínez y Valdés, 2008).

Diferentes autores han señalado la gran importancia que, para el desarrollo de la lingüística, podían tener estos estudios sobre el lenguaje infantil. En ellos, se destaca la necesidad de insistir en la idea de que el estudio del lenguaje infantil es indispensable en el campo de la lingüística general; y sobre todo en los nuevos principios de la fonología a la investigación del lenguaje infantil (Talento y Perdomo-González, 2011).

Es así que, a finales de siglo XVIII, se inicia el enfoque diarista con la observación de casos aislados hechos por los propios padres. Estos anotaban desde que el niño empezaba a decir sus primeras palabras hasta la edad de cuatro o cinco años. Una de las aportaciones más destacadas fue la llevada a cabo por Stern en 1907, donde publicó una serie de observaciones detalladas que había hecho sobre el progreso de sus hijos (Down, Darezzo, Nunes y Dupas, 2011).

Por otro lado, en términos de los procesos evolutivos, el desarrollo físico se encuentra en el lapso de los primeros años de vida, así como también se considera la base sobre la que se instituye el desarrollo psicológico, aunque éste sea bastante independiente de las características físicas. De esta manera, el desarrollo motor ocupa

un lugar intermedio entre el desarrollo físico y el psicológico, al depender no sólo del desarrollo de los músculos y nervios relacionados sino también de capacidades sensoriales de la percepción (Martínez-Cruz, García-Alonso, Poblano y Madlen, 2010).

### ***Conceptualización de la estimulación temprana***

Se han utilizado diferentes términos para seleccionar las actuaciones que han sido tratadas para evitar las dificultades de los niños con deficiencias claras o simplemente de grupos incluidos como vulnerables. Tal es el caso del término estimulación temprana, ya que este término parece evocar un deseo de aceleración en el proceso normal del desarrollo del individuo. De esta manera, lo que se pretende es potenciar al límite las posibilidades físicas e intelectuales del niño, a través de la estimulación regulada y continuada, llevada a cabo en todas las áreas sensoriales, pero sin forzar en ningún sentido el curso lógico de la maduración del sistema nervioso central (Cuevas, 2012).

La estimulación temprana juega un papel muy importante en los primeros años de vida, porque en esta etapa se desarrollan y maduran capacidades esenciales como: el área del lenguaje, sensorial, física y psicológica.

Bolaños (2006) establece que la estimulación temprana conlleva a un aprendizaje significativo, intentando despertar en los padres y profesores la sensibilidad para descubrir en el niño su interés y motivación. Igualmente, toma como fundamento la flexibilidad cerebral, la unión sensorial y el proceso educativo y se presenta a través de juegos y actividades para que los niños disfruten del proceso de enseñanza aprendizaje de una forma divertida.

Por otro lado, Téllez (2003) afirma que en la estimulación psicomotriz el niño adquiere tono muscular normal, postura, posición y movimientos correctos, buen equilibrio corporal, estabilidad de la conducta y atención, elementos de control para guardar silencio, escuchar, aprender y colaborar. Igualmente, se impulsa el proceso de aprendizaje en la organización del espacio, agudeza del conocimiento visual y auditivo, memoria visual, y las coordinaciones motrices relacionadas, se adapta al tiempo, la conducta de su entorno y el razonamiento progresivo, ya que la estimulación temprana persigue favorecer e impulsar el medio integral del niño, orientar los proceso de maduración de las 4 áreas del niño, reforzar el vínculo madre e hijo, apegar al padre al núcleo familiar y facilitar la colocación del niño y su núcleo familiar al entorno social.

Por su parte, Quezada (2013) señala que la estimulación temprana es una técnica importante en el área psicomotriz de los niños. Expresa que uno de los principales problemas es que muchos docentes no saben enfrentar y someter actividades por falta de capacitación y conocimiento del área, por lo que la estimulación temprana es indispensable en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños y una gran ayuda ya que actúa en cantidad y calidad adecuada al momento madurativo de cada niño.

En base a todo lo anteriormente expuesto y previo al análisis meta analítico, se obtuvo un modelo teórico (figura 1), donde se analizaron constructos que facilitaron la revisión de la literatura, además de comprobar el modelo, de acuerdo a investigaciones previas.

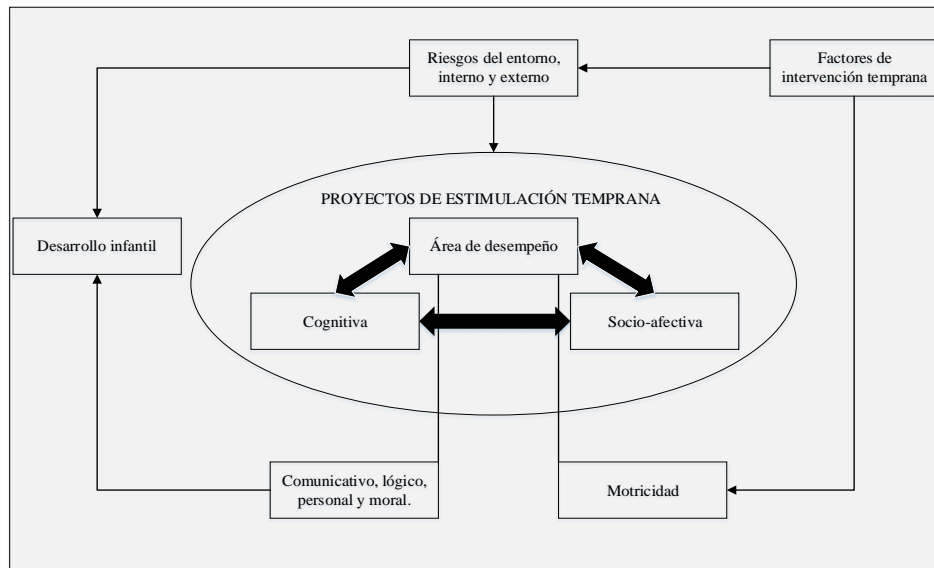


Figura 1. Modelo teórico de proyectos de estimulación temprana.

Nota: Fuente: Elaboración por parte de los autores (2017)

A continuación, se desarrolla la revisión bibliográfica de dicho modelo.

### ***Desarrollo motriz del lenguaje y audición***

El estudio del desarrollo humano se ha convertido en una de las principales fuentes de conocimiento, lo que ha posibilitado la construcción de herramientas importantes. En el transcurso de la infancia, las capacidades motoras y sensorio-perceptuales se transforman de forma recíproca, paralela al proceso mismo de maduración del sistema nervioso, cuyas estructuras se encuentran organizadas, diferenciadas y especializadas (Navarro, 2005).

### ***Desarrollo cognitivo en el aprendizaje del lenguaje***

Se comprende por cognición al conjunto de procesos desde el cual se obtiene información por medio de los sentidos. Es por esto que la memoria se analiza y se envía a los centros corticales apropiados para consulta futura y se utiliza en la resolución de problemas. De esta manera, lo cognitivo se interrelaciona con procesos mentales superiores, en relación con la adquisición de nuevos procesos conductuales (Campo, 2011).

### ***El lenguaje y el proceso de socialización***

La conquista del lenguaje es originada en la socialización, entendida como el proceso facilitador proporcionado por la cultura para que el niño interactúe potencialmente con significados, personas, valores y prácticas, que luego pueden ser interiorizadas, adaptadas y ejecutadas por él mismo en su contexto habitual (Berger y Luckmann, 1998). Este entorno en el cual se desenvuelve el niño (vive, crece y juega) cumple un papel esencial en el desarrollo y adquisición de la comunicación y del lenguaje oral. El lenguaje se va conformando gracias a la exposición de modelos lingüísticos correctos y al determinar situaciones que favorezcan su consolidación, perfeccionamiento y generalización (Ibáñez, Mudarra y Alfonso, 2004).

Por otro lado, Vicenty (2003) señala que el proceso de socialización consiste básicamente en un aprendizaje social, que el comportamiento se aprende en base a la

realidad circundante. Sin embargo, aunque psicológicamente el aprendizaje de conductas ha sido explicado por diversas teorías, este autor señala que una de las teorías más significativas para explicar el fenómeno de la socialización es la teoría de Bandura, elaborada en 1977. Esta teoría presenta dos aspectos importantes, ya que, por un lado, establece una diferencia entre lo que es el aprendizaje de una conducta (conjunto de estímulos), de la ejecución de la misma. Por ejemplo, al observar una conducta, las personas pueden almacenar la información en su memoria, pudiendo o no reproducirla más tarde. Por otro lado, el siguiente aspecto importante de la teoría es que la realización va a depender del éxito o el fracaso conseguido por la persona a la que se observa, más que por el que por el refuerzo que recibe del observador.

De esta manera, la familia y la escuela pueden ser considerados como agentes de socialización, aunque existen otros agentes como los medios de comunicación masiva (Frederic, 1982)

### ***Accionar hacia las necesidades comunicativas***

El sentir de las funciones del lenguaje cobra sentido con la estrategia intencional y la actitud con la cual los niños responden (Ardila, 2013). Las funciones básicas lingüísticas establecidas por Halliday (1975) incluyen: i) la función ideativa, la cual representa la relación entre el hablante y el mundo real que lo rodea, incluyendo el propio ser como parte de él. Esta función expresa la experiencia del hablante, pero también la estructura y determina la forma en que se observa el mundo; ii) la función interpersonal, la cual permite el establecimiento y mantenimiento de relaciones sociales. Se trata de una función interactiva y sirve para expresar los diferentes roles sociales incluyendo los roles que cada uno asume en la comunicación; y finalmente, iii) la función textual, a través de la cual la lengua establece correspondencia entre ella misma y la situación en la cual se emplea. Esta función permite establecer las relaciones de cohesión entre las partes de un texto y su adecuación a la situación concreta en que concurre.

De manera particular, la función ideativa y la función interpersonal manifiestan los objetivos que las personas persiguen empleando el lenguaje: entender el mundo y actuar en él. Mientras que la función textual es necesaria para hacer funcionar los componentes ideativo e interpersonal, es decir, es instrumental para ellas.

### ***Áreas de desarrollo***

Para organizar las actividades que se van a desarrollar con las familias y sus hijos e hijas, es importante contar con una división por áreas que deben ser abordadas en relación con la necesidad del niño o niña para lograr la estimulación temprana (Quinteros, 2011).

#### ***Área cognitiva***

Este término se refiere a la capacidad que tiene el niño o niña de tomar conciencia de sí mismo y de su entorno, para comenzar a ordenar la realidad que se le pretende, mediante estructuras y asociaciones mentales que le permitan explorar, comparar, elegir, preguntar, clasificar etc. (Manley et al., 2013). El niño en esta área empieza a analizar y comprender su entorno mediante la interacción que tenga con su ambiente, teniendo experiencias que puedan ser desarrolladas de una mejor manera y sus niveles de pensamiento se vayan desarrollando de forma eficaz. Es de esta manera por las cuales las áreas de desarrollo, perfeccionan un pensamiento, la memoria y la percepción (Gordillo, 2013).

## ***Motricidad***

La palabra motricidad se refiere a la función por la cual un niño se mueve o mueve parte de su cuerpo, siendo que en el acto motriz se conjugan estímulos provenientes del mundo exterior, factores intrínsecos de cada niño y una secuencia de procesos orgánicos vitales.

Por un lado, el desarrollo motor dependerá de la maduración del sistema neurofisiológico de base, así como también del sistema neuroendocrino, los procesos metabólicos (fundamentales para el aporte energético) y enzimáticos (síntesis de proteínas, vitaminas, etc.). Mientras que los factores ambientales: como alimentación apropiada, sueño reparador, abrigo, higiene, etc., serán de vital importancia para una vida sana y adecuada (Schwartzmann, 2006). De esta manera, la satisfacción oportuna y adecuada de los factores anteriormente señalados posibilitará un buen desarrollo y una mejor relación dentro del ambiente humano, donde las interrelaciones constituyen aspectos que definen y condicionan las enormes posibilidades de expresión de la información genética del niño. Por lo tanto, el modo en que se expresa la respuesta motriz y las posibilidades de ampliar esas respuestas psicomotrices dependerán en buena medida de las condiciones propicias que brinde el entorno.

El desarrollo psicomotor ejerce diferencias en cada niño. Por tanto, se encuentra presente en el mismo orden de cada uno de ellos. Asimismo, el desarrollo se genera de la cabeza a los pies, por ello vemos que el desarrollo funcional de la cabeza y las manos es primero que el desarrollo de las piernas y los pies (Gordillo, 2013; Rodríguez & Iglesias, 2009).

### ***Motricidad Fina***

Su referencia es destinada hacia el proceso de refinamiento del punto de control de la motricidad gruesa, se determina después de una destreza que es resultado de la maduración del sistema neurológico (Marzal, Parra y Colmenero, 2011). El control de las destrezas motoras finas en el infante es un ciclo de desarrollo y se toma como un suceso relevante para estimar su edad de desarrollo. Es de esta manera, a través del paso del tiempo, que se fundamenta de la experiencia y del conocimiento adquirido y requiere de la inteligencia normal (generando la facilidad de planear y ejecutar una tarea), la fuerza muscular, la coordinación y sensibilidad normal (Pinango y Vega, 2018).

### ***Motricidad gruesa***

A diferencia a la motricidad fina, la motricidad gruesa, ejerce una mayor energía, pero ésta a su vez exige paciencia (Mulas, 2007). De esta manera, se hace referencia al control de los movimientos musculares generales del cuerpo, que llevan al niño a partir de la dependencia absoluta a desplazarse de manera independiente. Desde el momento que se obtiene un control de la motricidad gruesa pasa a desarrollar un control de la motricidad fina, perfeccionando de esta manera los movimientos pequeños y precisos (Marzal, Parra y Colmenero, 2011).

### ***Factores de intervención temprana***

Existen una serie de factores que inciden en el desarrollo de la motricidad del niño, y se encuentran clasificados de la siguiente manera: a) factor endógeno, el cual se encuentra relacionado con la maduración y genética del niño, incluyendo trastornos y sus características que suelen ser heredadas; b) factor exógeno, es aquel que interviene en el desarrollo que se genera del exterior; c) factor físico, es considerado a la

alimentación, condiciones sanitarias, entre otros; d) factor social, el cual se encuentra relacionado con el entorno relacional y que a su vez se encuentra asociado al infante (Grande, 2011).

De esta manera se puede escatimar que la formación y evolución de la motricidad progresa y estimula su evolución (Grande, 2011). El profesional en esta rama de las ciencias de la salud, debe reconocer las diferentes conductas que aparezcan en los niños, y una vez conocidas sus fortalezas y falencias se pueda reforzar e intervenir en su crecimiento y desarrollo (Rodríguez, Gómez y Prieto, 2017).

## **Método**

La investigación tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo (mixto), con un alcance descriptivo. Igualmente, la modalidad de la investigación tiene una gran relevancia, ya que el aporte realizado fue bibliográfico. El método de análisis que fue utilizado para corroborar la calidad de la información, de acuerdo con los estudios encontrados en las bases de datos y fuentes documentales, es el Metaanálisis. Este método identifica una serie de procesos en los cuales se utilizaron herramientas informáticas tales como el Forest Plot Generator, la cual facilitó la representación de la información a través de un diagrama de bosque. La ingente cantidad de información que forjan los resultados fue clasificada en el Excel v.2016, utilizado para representar los resultados obtenidos alrededor del mundo, por medio de revistas que se dedican a las ciencias de la salud (psicología, estimulación temprana y otras). Es por esta razón, que se accedió a bases de datos automatizadas, que pusieran realmente al alcance de cualquier investigador, toda la información disponible y actualizada acerca de investigaciones relacionadas a la estimulación temprana.

Cabe mencionar que las bases de datos empleadas son una fuente de recursos secundarios que facilitan la obtención de la información, de tal manera que puede ser homogénea o heterogénea y que pueden ser recuperables a través de redes sistemáticas de información científica. Estas cuentan con registros o referencias bibliográficas completas, organizados en campos que cubren todos los aspectos de la información (título, autor, resumen, etc.).

### ***Metaanálisis***

Sandoya (2008) señala que el metaanálisis es una técnica que reemplaza a la revisión descriptiva como método para analizar la evidencia. También afirma que tipo de revisión buscaba los estudios referidos a un tema, se establecía cuantos lo garantizaban y cuantos no lo hacían y se formulaba una recomendación basada en la opinión del autor. Sin embargo, al no existir reglas formales para su realización, la revisión clásica es subjetiva, y por lo tanto es muy probable llegar al sesgo y al error. El desacuerdo entre revisores se puede dar desde algo tan básico como el tipo de estudios a incluir o el tamaño de la muestra hasta aspectos más finos, como el valor dado a cada tipo de estudio. De esta manera, el metaanálisis pudo aportar rigor al proceso de búsqueda, selección, análisis e integración estructurada de la evidencia, brindando así una visión más objetiva de la misma.

Sin embargo, existen tres principales problemas metodológicos que plantean los análisis de este tipo, los cuales son: i) La heterogeneidad entre los estudios incluidos; ii) El sesgo de publicación; iii) El sesgo de selección. En el caso de la heterogeneidad, es

altamente recomendable que sea implementada en el metaanálisis, tal como se explica más adelante.

Respecto al sesgo de publicación, se menciona en base a los artículos científicos publicados que no reflejan fielmente la totalidad de los estudios realizados, ya que, en muchas ocasiones, cuando los resultados son positivos, hay mayor probabilidad de ser enviados a revistas con mayor impacto. Mientras que, los que dan un resultado no significativo o en sentido contrario a la hipótesis planteada la mayoría de las veces no son publicados. De esta manera, se condicionan los resultados de la búsqueda bibliográfica y puede dar lugar a resultados sesgados.

Por otro lado, el sesgo de selección delimita los criterios de inclusión y exclusión por lo que deben estar claramente definidos en el análisis y que sean lo más objetivo posibles. En ocasiones ocurre que el propio autor se encarga de sesgar los resultados basándose en su propio criterio de inclusión o exclusión, lo cual puede beneficiar a cierto número de publicaciones.

En conclusión, independientemente de que los metaanálisis tengan sus limitaciones, deben ser planeados y organizados para llegar a un análisis mucho más objetivo. Sobre todo, por que ayudan a detectar falsos negativos y pueden detectar áreas que deben ser exploradas. Sin embargo, los metaanálisis pueden generar resultados erróneos cuando tienden a ignorar la presencia de una eventual Heterogeneidad significativa entre los estudios, cuando incorporen los sesgos, así como también, introduciendo otros sesgos en el proceso de búsqueda de los estudios.

### ***Estrategia de obtención de recursos bibliográficos***

Una vez seleccionadas las bases de datos, se establecieron los constructos, descriptores o palabras clave. Dichos constructos, son considerados los conceptos principales o las variables del problema de estudio en el tema de la investigación (Day y Gastel, 2008). Estos ejes principales fungieron como descriptores claves para dar inicio a la búsqueda y así poder obtener las fuentes bibliográficas necesarias para llevar a cabo este trabajo.

### ***Criterios de selección bibliográfica***

Los criterios de selección fueron delimitados a través de los objetivos de la revisión, es decir, la pregunta principal que trata de responder este trabajo. Otros de los aspectos que se utilizaron para determinar la relevancia de la fuente bibliográfica fueron: a) la confiabilidad de los resultados; b) los resultados obtenidos; c) la aplicabilidad de los resultados de estudio en el trabajo que se ha realizado (Vera, 2009).

### ***Organización de la información***

La sistematización de la información obtenida, permitió que un tema complejo sea más sencillo y que su objetividad sea fácil de alcanzar a través de la reducción razonada. Esta metodología es aplicable en la elaboración de un proceso de segmentación de la información, siendo el programa ofimático que se utilizó para dicha actividad el programa Excel v.2016. Este sistema de organización es una herramienta cognitiva que consiste en representar el conocimiento por medio de una manera gráfica y sintética, orientado al aprendizaje eficiente y significativo, tal como puede apreciarse en la Tabla 1. En ella fueron seleccionados los diferentes indicadores de cada artículo, clasificando la dimensión a través de las diversas fuentes consultadas a nivel mundial.



Tabla 1.  
*Análisis de constructos teóricos.*

DIMENSION	INDICADOR	EEUU	ESPAÑA	CHILE	BOLIVIA	COLOMBIA	MÉXICO	AUSTRALIA
ÁREA DE DESEMPEÑO	Cognitiva	32	4	17	15	12	66	2
	Socio-afectiva	21	117	75	1	12	69	3
	Lenguaje y Audición	58	97	34	5	15	122	59
MOTRICIDAD	Motricidad fina	3	73	59	3	28	31	9
	Motricidad gruesa	8	47	110	2	32	41	2
FACTORES DE INTERVENCIÓN TEMPRANA	Riesgos prenatales	162	95	76	76	12	14	122
	Riesgos perinatales	2	10	3	2	1	12	44
	Riesgos postnatales	9	112	124	10	20	204	2
	Riesgos ambientales	53	35	20	28	17	47	29
DESARROLLO INFANTIL	Desarrollo comunicativo	56	35	34	0	3	1	2
	Pensamiento lógico	2	63	78	0	12	14	1
	Desarrollo personal	4	6	3	0	21	145	2
	Desarrollo moral	23	65	130	34	193	120	22

*Nota:* Elaboración por parte de los autores (2017).

A través del sistema de organización de los constructos, se obtuvo la generación sobre la precisión del modelo teórico anteriormente señalado, por medio de un ajuste y contraste de los indicadores y dimensiones de cada artículo. De esta manera, fue posible precisar el país que más investigaciones ha desarrollado con relación a la línea de investigación que se plantea en este estudio. El sistema que corrobora la organización de la información y los constructos es denominado como contador de descriptores, el cual identifica el origen del artículo y que, como se menciona anteriormente, puede reflejar cual es el país que realiza mayores aportes científicos con relación al tema de estudio.

## Resultados

Con base a la revisión de la literatura se pudo obtener la estructuración de los constructos en los cuales fue determinado el modelo teórico de la investigación. Los descriptores de este análisis de constructos facilitaron el ajuste y el contraste de la revisión literaria. De esta manera, se lograron establecer cuatro dimensiones: a) Área de Desempeño, b) Motricidad, c) Factores de Intervención Temprana, d) Desarrollo Infantil.

En la figura 2 se muestran los niveles de estudio según el constructo por el Área de Desempeño correspondiente, Cognitiva, Socio-afectiva y Lenguaje y Audición. Como puede observarse en esta figura, el origen de la literatura con relación a la dimensión *Área de Desempeño*, muestra que Estados Unidos tiene un mayor análisis en el área del Cognitivismo. De la misma manera, España muestra una predominancia en el indicador Socio-afectivo mientras que, nuevamente, Estados Unidos presenta el alcance de mayores estudios en el área de Lenguaje y Audición.

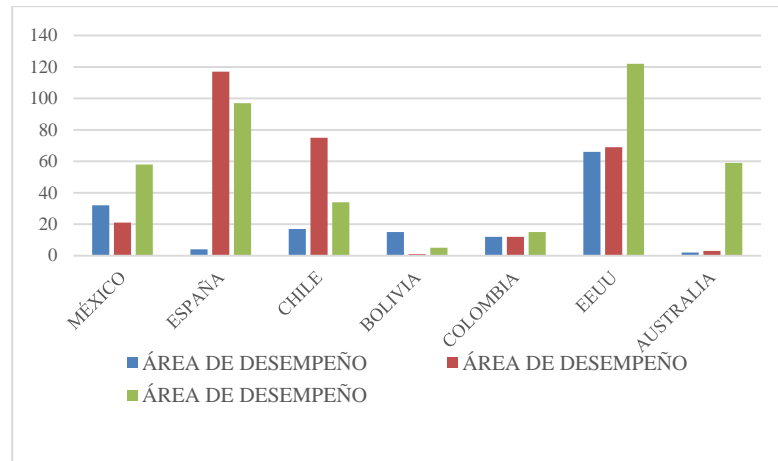


Figura 2. Constructo, Área de Desempeño.

Nota: Fuente: Elaboración por parte de los autores (2017).

En la figura 3, tal como lo muestra el análisis de la dimensión de *Motricidad*, se observa que España ha realizado estudios importantes acorde al indicador de Motricidad Fina, mientras que, de la misma manera, Chile sobresale con los estudios de Motricidad Gruesa, ya que se deben a los diferentes escenarios a los que se enfrenta cada población.

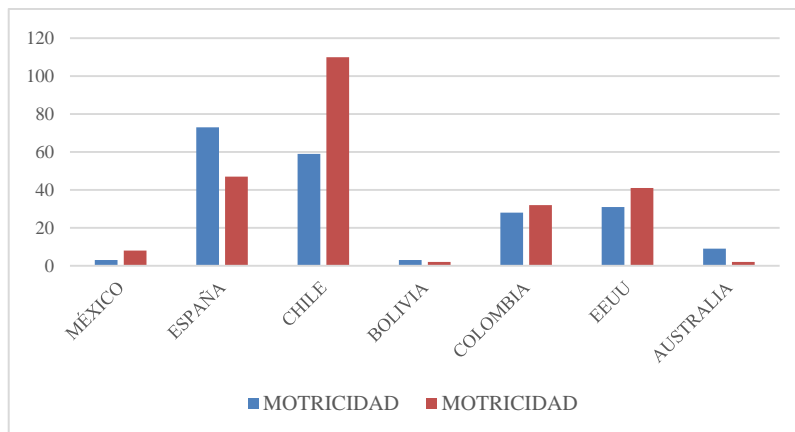


Figura 3. Constructo, Motricidad

Nota: Fuente: Elaboración por parte de los autores (2017)

Continuando con los resultados, en la figura 4 se puede observar el análisis realizado con respecto a la dimensión *Factores de Intervención Temprana*, en el cual se determina que México presenta una mayor tendencia de estudios en el indicador Riesgos Prenatales y en el indicador de Riesgos Perinatales. Asimismo, se puede observar también que Australia tiene estudios en el área, sin embargo, destaca que los resultados respecto a este indicador son débiles. Por otro lado, se observa que Estados Unidos muestra una gran cantidad de estudios con relación al indicador de Riesgos Postnatales y que Colombia es el país que menos destaca en esta dimensión, determinando que no se han realizado estudios importantes respecto a este indicador. Finalmente, en el caso de México, se observa que existen leves estudios con relación al

indicador Riesgo Ambiental, lo cual hace suponer que se trata de un indicador que no ha tenido mucha relevancia en antiguos estudios.

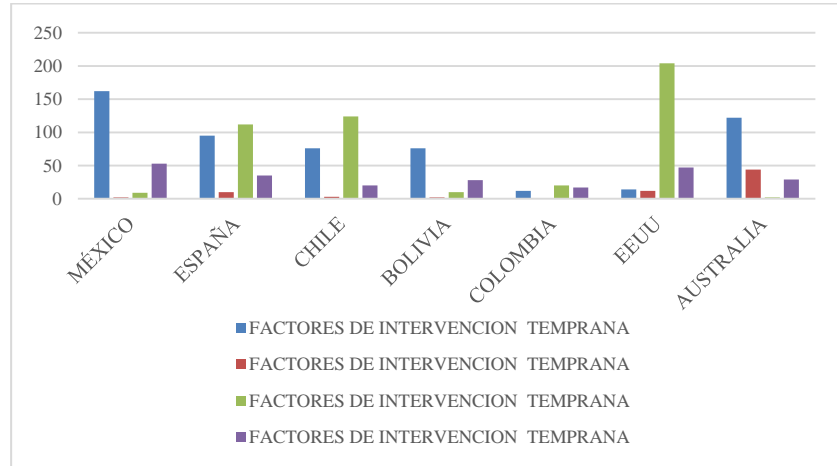


Figura 4. Constructo, Factores de Intervención Temprana

Nota: Fuente: Elaboración por parte de los autores (2017)

Los resultados del análisis realizado a la dimensión *Desarrollo Infantil*, han sido determinados en la figura 5. Se observa que México tiene estudios relevantes con relación al indicador Desarrollo Comunicativo, así como también Chile muestra que existen estudios latentes con relación al indicador Pensamiento Lógico por lo que se debe realizar un acercamiento al análisis bibliográfico en esa región. Con estudios permanentes, Estados Unidos muestra que tiene predominancia en el indicador Desarrollo Personal del Infante mientras que, Colombia en los últimos años, se ha centrado en realizar investigación relacionada con las características que se encuentran vinculadas al indicador de Desarrollo Moral, haciéndolo predominante en estudios de esta línea de investigación.

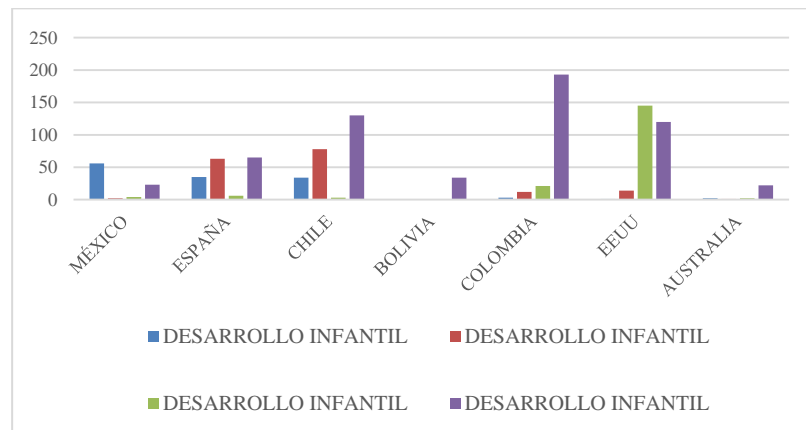


Figura 5. Constructo, Desarrollo Infantil

Nota: Fuente: Elaboración por parte de los autores (2017)

Consecuentemente, se realizó el análisis de Homogeneidad y Heterogeneidad a través de una tabla de frecuencias. En este sentido, la Homogeneidad fue considerada como el elemento fundamental en la investigación y el análisis teórico, ya que permitió

especificar la validez de la información obtenida en el transcurso de la investigación. Este análisis se encuentra descrito en la Tabla 2, en donde pueden observarse las cuatro dimensiones establecidas, el porcentaje de Homogeneidad y Heterogeneidad, así como la población en estudio.

Tabla 2.  
*Frecuencias de la población en estudio.*

	Homogeneidad	% Homogeneidad	Heterogeneidad	% Heterogeneidad	Población de estudio	% Total muestra de estudio
Área de Desempeño	25	83%	5	17%	30	100%
Motricidad	26	87%	4	13%	30	100%
Factores de Intervención Temprana	22	73%	8	27%	30	100%
Desarrollo Infantil	13	43%	17	57%	30	100%

Nota: Elaboración por parte de los autores (2017)

Los valores obtenidos fueron también representados en un Diagrama de Bosque, el cual, como se mencionó anteriormente, facilita el acoplamiento y el contraste de todos los resultados obtenidos a través de las diferentes escalas de valoración cualitativa que se emplearon en los estudios examinados.

En este Diagrama de Bosque, representado en la figura 6, los valores de Heterogeneidad se presentan de 1 a 2, mientras que los valores de Homogeneidad se visualizan de 0.1 a 1 a través de los valores en el eje de las X. Las líneas horizontales que atraviesan los cuadros, muestran el tamaño del intervalo de confianza. A mayor longitud de las líneas, mayor será este intervalo de confianza, por lo tanto, los resultados del estudio se consideran menos replicables.

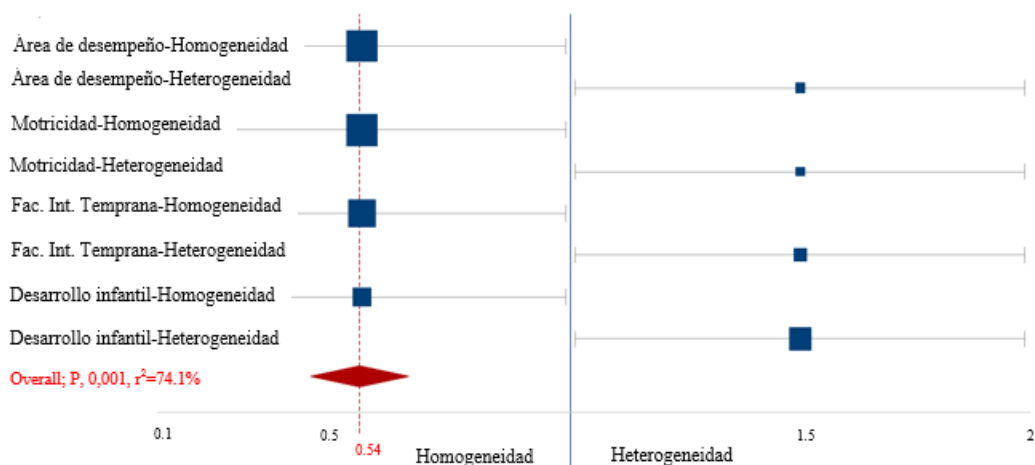


Figura 6. Diagrama de Bosque – Validación de Constructos.

Nota: Fuente: Elaboración por parte de los autores (2017)

Por otro lado, en la mitad del Diagrama de Bosque, se muestra una línea vertical que simboliza el efecto nulo de los estudios. Es decir, no representa un valor significativo para determinar la calidad de la información.

El efecto global es calculado mediante el valor medio del impacto de Homogeneidad y Heterogeneidad de los estudios en cada función. En este trabajo, su valor es de 0.54, presentado en un rombo de color rojo cuya ubicación señala que existe una mayor Homogeneidad en la investigación, ya que se encuentra ubicado en el lado izquierdo de la línea del efecto nulo (línea vertical). Es relevante tener en cuenta que, si el diamante toca la línea vertical, los resultados agregados establecen que el factor no genera ni protección ni riesgo.

### **Conclusiones**

Para finalizar la investigación, se logró concluir la fundamentación de los constructos en base a los diferentes criterios de estudio para el modelo de proyectos de estimulación temprana, por medio de un método sistemático de gestión de información denominado Metaanálisis. Igualmente, se valoraron las estrategias de búsqueda de información, los criterios de inclusión y exclusión de la información respectiva a cada constructo, la calidad de la misma y el análisis cuantitativo de los estudios examinados, obteniendo como resultado que, en la investigación, se utilizaron mayormente artículos de la base de datos confiables, fuentes con antigüedad no mayor a cinco años y que se presentaran en idioma español e inglés. Se estableció la Homogeneidad del estudio, con una media determinante de 0.54 con base en los criterios analíticos de los investigadores, presentando así una superioridad con respecto a la Heterogeneidad.

De esta forma, los constructos, muestran una gran relación vinculante a los proyectos de estimulación temprana, ya que identifica funciones estratégicas, elementos directrices, que contribuyen a la calidad de la información. Es así como, con una población de estudio de treinta (30) fuentes bibliográficas, se obtuvo un modelo referente a los proyectos de vinculación con la sociedad en el área de estimulación temprana. Este modelo que debería ser encaminado por las instituciones de educación superior, ya que demuestra los principales factores que deben ser tomados en cuenta al momento de estipular la planificación y ejecutarla.

### **Referencias**

- Ardila, R. (2013). Los orígenes del conductismo, Watson y el manifiesto conductista de 1913. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45(2), 315-319. Retrieved from <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80528401013>
- Bolaños, G. (2006). *Educación por medio del movimiento y expresión corporal*. Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Berger, P. y Luckmann, T. (1998). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Campo Tenrnero, L.A. (2010). Importancia del desarrollo motor en relación con los procesos evolutivos del lenguaje y la cognición en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla (Colombia). *Salud Uninorte*, 26(1), 65-76. Retrieved from <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/106/5793>
- Campo Ternero, L.A. (2011). Características del desarrollo adaptativo en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla. *Psychologia. Avances de la disciplina*, 5, 95-104. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297224105008>.

- Cué Brugueras, M., Díaz Alonso, G., Díaz Martínez, A.G. y Valdés Abreu, M.D.L.C. (2008). El artículo de revisión. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*, 1(6). doi: 10.1590/S0864-34662008000400011.
- Cuevas, P.G. (2012). Orígenes y Evolución de la Atención Temprana. Una Perspectiva Histórica de la Génesis de la Atención Temprana en Nuestro País. Agentes Contextos y Procesos Origins and Evolution of Early Childhood Intervention. A Historical Perspective of the Genesis. *Psicología educativa*, 18(2), 107-122. doi: 10.5093/ed2012a12.
- Day, R.A. y Gastel, B. (2008). Cómo escribir y publicar trabajos científicos. *Revista Cubana de Salud Pública*, 34(3), 1-3. doi: 10.1590/S0864-34662008000300018.
- Down, D., Darezzo, M., Nunes, R. y Dupas, G. (2011). Independencia del niño con síndrome de Down: la experiencia de la familia. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 19(4). Retrieved from [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n4/es\\_18.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n4/es_18.pdf)
- Gordillo, P. (2013). *La importancia de la estimulación temprana en el área motriz fina de los niños/as de 0 a 24 meses en el Centro de Desarrollo Infantil "Pequeños Traviesos" de la ciudad de Latacunga*. Informe de Investigación. Universidad Técnica de Ambato.
- Grande, P. (2011). Coordinación interinstitucional en Atención Temprana en la Comunidad de Madrid (área 10). *Revista Educación Inclusiva*, 4(área 10), 47-66. Retrieved from <http://www.ujaen.es/revista/rei/linked/documentos/documentos/13-4.pdf>
- Halliday, M.A.K. (1975). *Learning How to Mean: Explorations in the Development of Language*. London: Arnold.
- Ibáñez López, P., Mudarra Sánchez, M.J. y Alfonso Ibáñez, C. (2004). Un estudio sobre el método estitsológico multisensorial de atención temprana. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 15(2), 107-127. Retrieved from <http://revistas.uned.es/index.php/reop/article/view/11365>
- Manley, B.J., Roberts, R.S., Doyle, L.W., Schmidt, B., Anderson, P.J., Barrington, K.J., Harrington, A. (2013). Cognitive Models as Bridge between Brain and Behavior. *Child Development*, 35(4), 102. doi: 10.1006/pmed.1998.0279.
- Martínez-Cruz, C., García-Alonso, P., Poblano, A. y Madlen, M. (2010). Estimulación temprana de audición y lenguaje para niños con alto riesgo de secuelas neurológicas. *Acta Pediátrica de México*, 31(6), 304-310. Retrieved from <http://ojs.actapediatrica.org.mx/index.php/APM/article/view/263/263>
- Marzal, M.Á., Parra, P. y Colmenero, M.J. (2011). La medición de impacto y evaluación de programas de alfabetización en información para bibliotecas escolares. *Revista española de Documentación Científica*, 34(2), 190-211. doi: 10.3989/redc.2011.2.780.
- Mulas, J.P. (2007). *Análisis de un modelo de seguimiento en atención temprana. Tesis Doctoral*. Universidad Complutense de Madrid.
- Munné, F. (1982). *Psicología Social*. Barcelona: Ediciones CEAC.
- Navarro, H. (2005). Manual para la evaluación de impacto de proyectos y programas de lucha contra la pobreza. Retrieved from

[http://guia.oitcinterfor.org/sites/default/files/conocimientos/manual\\_ev\\_imp\\_pro\\_y\\_sociales\\_CEPAL.pdf](http://guia.oitcinterfor.org/sites/default/files/conocimientos/manual_ev_imp_pro_y_sociales_CEPAL.pdf)

- Pinango, A. y Vega, L. (2018). Estimulación auditiva como base para la adquisición y desarrollo del lenguaje. *Revista caribeña de Ciencias Sociales*, 11(6), 1-20. Retrieved from <http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/04/estimulacion-auditiva-lenguaje.html>.
- Quezada, A. (2013). Estimulación Temprana en el Desarrollo Psicomotriz en niños de 4 años. Editorial Educación Infantil.
- Quinteros, L. (2011). La estimulación temprana y el desarrollo de la motricidad fina en niños de 3 a 5 años con discapacidad visual. Informe de Investigación. Universidad Técnica de Ambato.
- Rodríguez, C., & Iglesias, C. (2009). *Hacia Una Pedagogía Para La Atención Integral a Las Personas Con Necesidades Educativas Especiales*. Mediateca.Rimed.Cu. Retrieved from <http://mediateca.rimed.cu/media/document/4733.pdf>.
- Rodríguez, M.T., Gómez, I.M. y Prieto, A. (2017). La educación psicomotriz en su contribución al desarrollo del lenguaje en niños que presentan necesidades específicas de apoyo educativo. *Revista de investigación en logopedia*, 1(4), 89-106. Retrieved from <http://revistas.ucm.es/index.php/RLOG/article/view/58183>
- Salguero Santana, M., Álvarez Arrieta, Y., Verane Dubalón, D. y Santelices Jiménez, B. (2012). El desarrollo del lenguaje. Detección precoz de los retrasos/ trastornos en la adquisición del lenguaje. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 43-57. Retrieved from <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=61515>
- Sandoya, E. (2008). Metaanálisis: fortalezas y debilidades. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 23(3), 263-275. Retrieved from [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S16880420200800300004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16880420200800300004&lng=es&tlng=es).
- Schwartzmann A.K. (2006). La Motricidad infantil: entre la experiencia corporal y el mundo exterior. *Pensamiento Educativo*, 38, 186-201. Retrieved from <http://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/view/310>
- Talento, C.Y. y Perdomo-González, Edilia C. (2011). La estimulación temprana en el desarrollo creativo de los niños de la primera infancia. *VARONA, Revista Científico- Metodológica*, (52), 29-34. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/3606/360635574006.pdf>
- Téllez, L. (2003), Introducción a la Estimulación Temprana, pp. 5-10.
- Vera Carrasco, O. (2009). Cómo Escribir Artículos De Revisión. *Rev Med La Paz*, 15(1), 63-69.
- Vincenty, C. (2003). Socialización, Lenguaje y Educación: una mirada desde el enfoque de género. *Revista de Antropología Experimental*. 3. Retrieved from <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/rae/article/view/2108>

**Fecha de recepción:** 16/02/2019  
**Fecha de revisión:** 16/02/2019  
**Fecha de aceptación:** 24/02/2019