



Cómo citar este artículo:

Vanegas Guido, S. & Pérez Ferra, M. (2022). Más allá del enfoque cognitivo en la educación inicial, desde un modelo que impacta saberes y prácticas del profesorado. *MLS-Educational Research*, 6(2), 164-179.
10.29314/mlser.v6i2.906

MÁS ALLÁ DEL ENFOQUE COGNITIVO EN LA EDUCACIÓN INICIAL, DESDE UN MODELO QUE IMPACTA SABERES Y PRÁCTICAS DEL PROFESORADO

Salvador Vanegas Guido

Universidad Internacional Iberoamericana (Nicaragua)

salvador.vanegas@doctorado.unini.edu.mx · <https://orcid.org/0000-0001-9078-1557>

Miguel Pérez Ferra

Universidad de Jaén (España)

mperez@ujaen.es · <https://orcid.org/0000-0002-3580-6472>

Resumen. El estudio se ha orientado al diseño y validación de un modelo de Educación Inicial segundo ciclo, centrado en desarrollo infantil desde la perspectiva del profesorado, quienes se constituyen en protagonistas claves de la interacción con la niñez, mediante contenidos e instrumentos curriculares y didácticos para procurar desarrollo infantil. Se presenta la incidencia del modelo en el mencionado proceso a partir de docentes que se han capacitado para asumir desde el aula un proceso educativo que toma en cuenta las dimensiones del desarrollo infantil más allá del tradicional enfoque cognitivo. Se destaca el papel de la educación y su vital importancia en los primeros seis años de vida para la construcción de sinapsis en el cerebro humano. Metodológicamente se utilizó el diseño cuasi-experimental con grupo control no equivalente, realizando intervención en aspectos cognitivos y prácticas del profesorado de educación inicial segundo ciclo de Nicaragua, para favorecer las potencialidades de niñas y niños en relación al desarrollo infantil. Los resultados de la intervención en situación posttest, muestran que las diferencias son estadísticamente significativas a favor del grupo experimental, indicando que el programa aplicado ha ejercido efecto positivo en el mencionado grupo de profesores, a partir de transformar saber, saber hacer y actitudinal del profesorado, por medio de capacitación teórica-conceptual, sensibilización y entrenamiento en instrumentos pedagógicos.

Palabras clave: Profesorado, Desarrollo Infantil, Modelo Primera Infancia, Competencias Docentes.

BEYOND THE COGNITIVE APPROACH TO INITIAL EDUCATION, FROM A MODEL THAT IMPACTS KNOWLEDGE AND PROFESSORATE'S PRACTICE

Abstract. This study is oriented on the design and validation of an initial education's second cycle model, focusing on childhood development from the professorate's perspective, who are key protagonists to interact with the children, through didactic and curricular tools and content to procure childhood development. The incidence of the model is presented by teachers that have been trained to assume from the classroom an educational process that takes care of the dimensions of childhood development beyond the traditional cognitive approach. The study highlights the importance of the education role in the first six years of life for the construction of synapses in the human brain. Methodologically it used the quasi-experimental design with a non-equivalent control group, performing interventions in cognitive aspects and professorate's practices on Nicaragua's initial education second cycle to stimulate the potential of boys and girls within childhood development. The results of the intervention in a post-test situation show that differences are statistically significant in favor of the experimental group, pointing out that the applied program has had a positive impact on the aforementioned teacher's group, from transforming knowledge, know-how, and attitude of the professorate through the theoretical-conceptual training, sensitization and training on pedagogical instruments.

Keywords: Teachers, Child Development, Initial education model, Teaching Competencies.

Introducción

La naturaleza del proceso de interacción en la educación inicial ubica al profesorado en un privilegiado rol para estimular desarrollo infantil; el espacio que brinda la escuela, tiempo programado, contenidos curriculares e interacción con familias, constituyen excepcionales oportunidades para este fin. El presente artículo responde a un estudio más amplio sobre: "Diseño y aplicación de un modelo de Educación Inicial segundo ciclo, centrado en Desarrollo Infantil", realizado a una muestra tomada de la población nacional de docentes de escuelas públicas en Nicaragua, que atienden el nivel de Educación Inicial segundo ciclo, con base a criterios previamente establecidos.

Se aborda la manera en que la interacción educativa entre el profesorado y la niñez puede trascender el tradicional enfoque cognitivo, centrado en preparar para el ingreso a la escuela primaria e ir más allá, asumiendo con especial énfasis la procura del desarrollo infantil, desde un modelo intencionado a conocimientos, prácticas y actitudes coherentes con la etapa vital que representan los primeros años de vida de niños y niñas, en concordancia a la naturaleza del proceso educativo (Gutiérrez-Duarte y Ruiz-León, 2018).

El presente estudio ha considerado que el profesorado al incorporar saber, saber hacer y actitudinal, relacionados a dimensiones del desarrollo infantil (DI), así como instrumentos curriculares adecuados, complementados con pautas para interacción con madres, padres y tutores, para atender a los niños, puede modificar el proceso y lograr mejores resultados a nivel de las dimensiones: físicas, cognitivas, emocionales y sociales, desde la mediación que realiza en educación inicial segundo ciclo, de ahí la relevancia de estos aspectos en la formación inicial como continua del profesorado (Rodríguez-Fuentes, et al, 2021).

Hay varias razones que evidencian la necesidad de atender de forma adecuada y oportuna el desarrollo infantil, a saber: de contexto histórico, ámbito social, psicológico, de salud, educativas, aportes de la neurociencia, así como argumentos que muestran que las falencias en cuanto a la apropiada estimulación, formación, cuidado y atención van a resultar en acumulativas consecuencias para el despliegue de sus potencialidades.

La certidumbre científica acopiada a la fecha es abundante y sin precedentes, expresando consenso de que la primera infancia es una etapa fundamental en el desarrollo del ser humano, a la vez que cimienta la necesidad de intervenciones adecuadas y oportunas, tomando en cuenta que éstas “en las primeras edades condiciona los alcances de las capacidades, habilidades, competencias, aprendizajes, niveles de salud, adaptación, entre otros, a lo largo del ciclo de vida” (Santi-León, 2019, p.144).

Por su parte se hace cada vez más relevante vincular la formación del profesorado con su práctica y actitud ante la formación integral de los estudiantes (Martínez-Chairez et al, 2020).

Revisión de literatura

La introducción previa conduce a la revisión bibliográfica de los aspectos centrales abordados en este trabajo, con la finalidad de aportar argumentos de referencia que puedan avalar los resultados del estudio que se presenta.

De acuerdo a Mattioli (2019) la cronología de principales acontecimientos que han configurado el proceso de visibilizar la Primera Infancia en el debate público se pueden encontrar entre otros en: Declaración Universal de Derechos Humanos (1948); Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, (1968); Pacto de Derechos Civiles y Políticos, (1968); Firma de la Convención sobre los Derechos del Niño, (1989); más reciente aún la Agenda 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En la medida que avanza el conocimiento sobre la importancia de la educación en edad oportuna y su efecto en el desarrollo infantil, se incrementa la voluntad de actuar de forma intencionada, para invertir y atender con prioridad la educación inicial y protección durante los primeros años, así como la necesidad de fomentar la creación de programas que impulsen desarrollo y aprendizaje. Sin embargo, más allá de las contundentes evidencias científicas sobre la relevancia de la educación en la primera infancia, llevar a la práctica esta visión requiere articular por medio de un modelo educativo los factores e intenciones dirigidas a que la educación contribuya significativamente al desarrollo infantil (Agus & Suzani; 2018; Fiske, 2000).

Hay múltiples factores vinculados al desarrollo infantil que conforman un apasionante entramado de impacto en este ciclo vital; construcción de conexiones neuronales, inversión social oportuna, entorno, calidad de interacción en el proceso educativo, entre otros, que condicionan los resultados potenciales que se pueden alcanzar y en los cuales el aporte del proceso educativo resulta fundamental (Gutiérrez-Duarte y Ruiz-León, 2018).

De acuerdo al Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], (2019) “el mundo se enfrenta a una crisis de aprendizaje, cuyas raíces se encuentran en los primeros años de la infancia” (p.15) por lo que urge a los gobiernos a mejorar la inversión en una educación de calidad en esta etapa, obteniendo impacto en el largo plazo, beneficiando a la niñez, sistemas educativos y la sociedad en su conjunto.

El desarrollo infantil requiere como indica Santi-León (2019) esencialmente un relacionamiento social que resulta en potenciar habilidades y destrezas cognitivas, emocionales, físicas, sociales y culturales, que hará que el individuo alcance favorables condiciones para desarrollar su vida. Por ello, es relevante dirigir atención a la educación inicial, tomando en cuenta el rol que puede desempeñar el proceso educativo en la etapa escolarizada, así como el contexto en que se desarrolla.

En el multidimensional tejido que configura la educación inicial, Robledo et al., (2019), afirman que:

“(…) el maestro se posiciona como una de las bisagras entre las metas trazadas por dichas políticas y la puesta en escena de su implementación; por tal motivo,

la formación del educador infantil se ha postulado como una gran apuesta a la hora de materializar la atención y la educación infantil”. (p.184)

Las experiencias tempranas de los niños en el aula, en particular sus interacciones con el profesorado tienen a juicio de Lippard et al., (2018) implicaciones para su rendimiento académico y comportamiento, tomando en cuenta que éstas constituyen conexiones interpersonales continuas que se desarrollan con el tiempo entre maestras y niños en el salón de clases. Por lo que llaman la atención, a que los programas de desarrollo del profesorado tomen en cuenta que establecer relaciones con los niños pequeños requiere ciertas habilidades que deben ser incluidas en su formación.

El profesorado, en general, independientemente de su formación pedagógica, tiende a guiarse por paradigmas e intuiciones construidas durante su labor pedagógica, (Lorenzo, M, 2020) por lo que incorporar el desarrollo actitudinal es importante para el cambio de prácticas de interacción en aulas.

Estudios realizados en América Latina, en relación a la formación continua del profesorado, muestran que el proceso impacta tanto en los conocimientos pedagógicos como en la práctica para el mejoramiento de aprendizajes de sus estudiantes, de esta manera el desarrollo de los programas de formación permanente repercuten positivamente en las competencias pedagógicas de los docentes, lo que subraya la importancia de su inclusión como política educativa de los estados (Aguirre-Canales, et al, 2021)

Por otra parte “La formación y actualización docente no es más que el perfeccionamiento de su labor, lo que permite un mejor desempeño y cumplimiento del quehacer pedagógico” (Pamplona-Raigosa, J. et al 2019, p.25) por lo que cualquier modificación de conocimientos y prácticas del profesorado tiene incidencia en la interacción con los estudiantes.

El presente estudio recoge evidencias sobre cómo el profesorado mejora su mediación en el aula para procurar desarrollo infantil en la medida que incrementa conocimientos, dominio instrumental pertinente y mejora su actitud para lograrlo.

Método

El paradigma de la presente investigación es el racional-tecnológico, que asume el control de variables independientes en el marco de un estudio de intervención, para el cual se ha generado una situación a fin de determinar cómo afecta a quienes participan del mismo, en comparación con quienes no lo hacen, es decir, se controlan variables, que suponen la aplicación de un programa de intervención a un grupo experimental, como refieren (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista-Lucio, 2016).

Se utilizó un diseño cuasiexperimental con grupo de control no equivalente, (García-Gallego, 2002) como quiera que se ha trabajado con grupos formados naturalmente, y no aleatoriamente, de tal manera que permitiera comprobar la efectividad en la aplicación de un programa, referido a conocer sobre el desarrollo cognitivo, prácticas y actitudes del profesorado en relación al desarrollo infantil, para favorecer las potencialidades de niñas y niños en el marco de la transformación evolutiva de la educación en Nicaragua. Se elaboró un pretest y postest aplicado a un grupo de control no equivalente de docentes, así mismo, se definió un grupo experimental para la aplicación del tratamiento, concentrado en elevar competencias del profesorado, conocimientos y prácticas, de manera que comprendieran y utilizaran procedimientos didácticos, que, desde el proceso de la interacción educativa, potencien desarrollo infantil.

El proceso seguido se ha desarrollado de la siguiente manera: en un primer momento, y con anterioridad a la aplicación del programa, ha sido un estudio en situación

pretest, basado en la diferencia de medias entre el grupo experimental y el grupo control, a fin de determinar si la situación de partida en ambos grupos era similar, para prevenir diferencias que invalidasen la investigación; en un segundo momento, una vez aplicado el programa al grupo experimental, se llevó a cabo una diferencia de medias en el grupo control en situación pretest-postest, para determinar que no han intervenido variables extrañas que modifiquen las opiniones iniciales de los informantes de este grupo, respecto al análisis del postest; en un tercer momento, se realizó un estudio inferencial, diferencia de medias, entre el grupo control y el grupo experimental, en situación postest, a fin de comprobar si hubo o no diferencias estadísticamente significativas. Se subraya que como sucede en los estudios cuasi-experimentos “el tipo de diseño carece de una selección aleatoria (al azar) de los miembros de cada grupo” (Salinas Meruane y Cárdenas Castro, 2009, p. 87).

Formulación de hipótesis

En cuanto a la formulación de hipótesis de la investigación: previo al análisis de diferencias de puntajes promedios, entre el grupo experimental y control, se plantearon las siguientes hipótesis de la investigación:

- H_0 : No existe diferencia estadísticamente significativa entre el puntaje pro-medio de los grupos comparados.
- H_1 : Existe diferencia estadísticamente significativa entre el puntaje promedio de los grupos comparados.

La comparación de las medias de los puntajes para esta prueba se realizó con un porcentaje de intervalo de confianza del 95 por ciento. Es decir, con un coeficiente de significancia menor o igual al 5 por ciento. Por lo que, al rechazar la hipótesis nula, equivale a decir que existe diferencia estadísticamente significativa entre los grupos comparados; en caso contrario, aceptamos la hipótesis nula (no existe diferencia estadísticamente significativa entre los grupos comparados). Mediante las pruebas de comparación de medias entre los grupos, discernimos respecto de la condición de las hipótesis, con el objetivo de valorar si la intervención en el grupo experimental ha marcado diferencia entre los conocimientos y prácticas de este grupo respecto a los del grupo control.

Población y muestra

Se partió de una población objeto en la investigación compuesta por el profesorado de Educación Inicial segundo ciclo que atienden los Niveles I, II y III, independientemente del género, aunque se considera importante destacar que, el 97.4% del universo del profesorado de este nivel educativo son mujeres. La selección de la muestra tuvo como base un universo de 3.171 docentes, siendo los criterios tomados en cuenta para su cálculo, los siguientes:

- Docentes de Educación Inicial de la modalidad regular.
- Docentes de Educación Inicial de escuelas públicas.

La muestra se calculó utilizando la herramienta en línea “Sample Size Calculator for a proportion (Absolute Margin): <http://www.berrie.dds.nl/calcss.htm>”, que posibilita el cálculo de una muestra apropiada a partir de poblaciones establecidas, con determinadas particularidades, llevando a cabo un muestreo incidental, que permite una selección de los integrantes de la población, tanto por su localización como por el hecho de si están o no, dispuestos a participar en la investigación (López-Roldán y Fachelli, 2017). El margen de error de la muestra fue del 5%, con un nivel de confiabilidad del 95% y una probabilidad de selección del 50%.

La selección de departamentos geográficos para la conformación de los grupos control y experimental se realizó mediante proceso aleatorio-probabilístico, considerando para el grupo experimental que fuesen accesibles para el desplazamiento al realizar la intervención. Se garantizó que el número de docentes fuese proporcional entre ambos grupos. La muestra quedó integrada por 351 docentes, 165 del grupo control y 186 del grupo experimental.

Diseño del instrumento

Se diseñó una escala Likert, “consistente en un conjunto de ítems presentado en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes.” (Hernández-Sampieri et al., 2016, p. 238), considerándose las evidencias aportadas por la literatura, experiencia personal del investigador, realidad de los procesos educativos de Educación Inicial en Nicaragua, así como coherencia con las variables operacionales. Los ítems se redactaron a modo de enunciado, tanto en sentido positivo como negativo, estando la escala de medida comprendida entre “totalmente en desacuerdo, 1” y “totalmente de acuerdo, 5”

La escala quedó integrada inicialmente por 9 dimensiones conteniendo, originalmente 116 ítems, de manera que se pudieran determinar puntos fuertes y carencias del profesorado a partir de aspectos relacionados con el saber (actualización y conocimientos), saber hacer (aplicación de instrumentos curriculares) y actitudinal (impulso de procesos motivadores y orientados a resultados).

Validez y fiabilidad

La escala se sometió a un proceso de validación de la siguiente manera: valoración de juicio con expertas (validez de contenido), que permitió determinar el grado en que el instrumento refleja dominio específico del contenido de lo que mide, para ello se utilizó el Índice de Validez de Contenido (IVC) de Lawshe (1975) modificado por Tristán (2008). En este índice si el 50% de los jueces consultados consideran cada ítem como “esencial”, se supone que tiene validez. En este caso el cálculo del IVC determinó valores entre (0 y 1), en una correlación inicial comprendida entre (- 1 y + 1). En el caso que nos ocupa, todos los ítems, salvo doce de ellos, alcanzaron un IVC comprendido entre (0.33 y 1). El cálculo del IVC general del cuestionario fue de 0.6, evidenciando que los ítems de la escala miden adecuadamente el rasgo que representa, quedando la escala integrada por ciento cuatro ítems

Para determinar el número de factores de la escala se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio (AFE) mediante componentes principales y posterior rotación varimax, ya que proporciona mayor interpretabilidad de los factores, en la medida que aporta una separación más clara entre ellos (Hair et al., 2009), para determinar el número de factores se ha utilizado el criterio de raíz latente (autovalor correspondiente mayor a la unidad), utilizando un peso mínimo para la correlación de (.5)

Se realizó ejercicio piloto, para identificar la confiabilidad inicial del cuestionario aplicando a una muestra de 93 Docentes de Educación Inicial segundo ciclo.

La información levantada, fue digitalizada para realizar el análisis factorial mediante formato SPSS (Versión 2003). El análisis factorial exploratorio consistió en determinar cómo, los ítems-enunciados seleccionados miden el rasgo esperado para cada dimensión.

El proceso se contrastó mediante el test de esfericidad de Bartlett y la medida de adecuación muestral de Kaises-Meyer-Olkin (KMO), procedimientos que determinan si

las magnitudes de las correlaciones parciales entre variables de la escala son significativas. La adecuación por el nivel de significación del test de esfericidad de Bartlett ($P=5\%$) y por una medida KMO > 0.8 (Hair et al., 2009). En ambos casos, test de esfericidad de Bartlett: $c_2= 2016 \text{ gl} = 7415, P = 0.000 < 0.001$ y medida de adecuación muestral (KMO = $0.815 > 0.800$). indican respectivamente, que se rechaza la hipótesis nula y se cumple la adecuación muestral, como se muestra en tabla 1.

Tabla 1
Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.815
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	7415.319
	Gl	2016
	Sig.	.000

También se observa mediante las comunalidades de las dimensiones el nivel de varianza explicada por cada dimensión de la escala, oscilando entre ($D_{(5)} = .944 > 479 = D_{(8)}$). Que son adecuadas.

La validez de constructo dio lugar a 8 dimensiones y cincuenta y dos ítems, como se presenta en tabla 2.

Tabla 2
Rotación varimax

Dimensiones	Ítems
D-1:	I1, 12, I3, I4, I5, I6, I7
D-2:	I8, 19, I10, I11, I12, I13, I14, I15, I16, I17
D-3;	I18, 119, I20, I21, I22, I23
D-4:	I24, 125, I26, I27, I28, I29, I30
D-5:	I31, 132, I33, I34, I35
D-6:	I36, 137, I38, I39 I40
D-7	I41, 142, I43, I44
D-8:	I45, 146, I47, I48 I49, I50, I51, I52
Varianza total explicada	61.161%

Nota: Elaboración propia, con base en procesamiento estadístico de los datos de estudio, reflejando las dimensiones e ítems contenidos en cada dimensión.

Fiabilidad del instrumento

La fiabilidad total de la escala presenta un ($\alpha = .908$). Respecto a las dos mitades, la mitad par aportó un alfa de ($\alpha = .897$) y la impar ($\alpha = .875$), indicando que hay equilibrio de consistencia entre ambas partes y, por tanto, hay alta estabilidad. El coeficiente de Spearman-Brown = $.888$, lo que corrobora la alta convergencia entre las dos mitades. No ha sido necesario suprimir ningún ítem.

Resultados

El análisis comparativo de los resultados se ha llevado a cabo tanto desde la perspectiva del análisis intra grupos, en donde se ha comparado, por separado, el resultado obtenido por el Grupo Experimental en el pretest versus el posttest, de igual manera, con los resultados obtenidos por el Grupo Control en el pretest versus posttest, así como desde la perspectiva del análisis entre grupos, comparando resultados del Grupo Experimental versus Grupo de Control en el posttest.

El instrumento tipo Likert, aplicado al profesorado de ambos grupos compila información general como edad, sexo, nivel que atiende, entre otros. Ambos grupos coinciden en que concentran en promedio, el 67% del profesorado entre las edades de 30 a 49 años; predomina el profesorado con experiencia sobre 7 años de servicio, alcanzando un promedio para ambos grupos de 51.4%. Le sigue el profesorado con experiencia de entre 4 y 7 años, con un promedio de 21.8% y los de menor proporción son quienes tienen menos de un año y entre 1 y 3 años de servicio.

En situación pretest se encontraron resultados relevantes referidos a:

En general, los promedios observados en el Grupo de Control son mayores a los observados en el Grupo Experimental, a nivel del instrumento total y por dimensiones.

No existen diferencias estadísticamente significativas cuando se valoran años de servicio (profesorado con más y menos años de servicio) versus el saber, saber hacer y actitudinal, aunque el promedio es mayor para quienes dicen tener más años de servicio, por otro lado cuando se valora nivel de preparación (más preparados y menos preparados) versus saber, saber hacer y actitudinal, existe diferencia estadísticamente significativa en cuanto a lo actitudinal, a favor de los más preparados, pero no así en cuanto al “saber” y “saber hacer”. Esto es muy importante a considerar, porque una actitud positiva hacia algo que no se conoce y, por tanto, no se puede aplicar, denota un fallo importante en la formación del profesorado.

Siempre en situación pretest se encuentra que el profesorado que ha recibido cursos específicamente en desarrollo infantil muestra puntajes más altos que aquellos que no han recibido, sin embargo, no representan diferencias estadísticamente significativas, para este caso, como se observa a continuación en tabla 3.

Tabla 3

Análisis de diferencia de medias para el profesorado que recibió o no cursos de Desarrollo Infantil, para las características de Saber, Saber Hacer y Actitudinal

DIFERENCIA DE MEDIAS: RECIBIERON O NO CURSOS EN DES. INF.					
CUDI		N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Dimensión física	SI	284	4.81	.27903	.01656
	NO	39	4.75	.25955	.04156
Dimensión cognitiva	SI	284	4.71	.27149	.01611
	NO	39	4.65	.25382	.04064
Dimensión emocional	SI	284	4.594	.33603	.01994
	NO	39	4.593	.31652	.05068
Dimensión social	SI	284	4.68	.32318	.01918

DIFERENCIA DE MEDIAS: RECIBIERON O NO CURSOS EN DES. INF.						
CUDI	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar		
NO	39	4.67	.31118	.04983		
prueba de muestras independientes						
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias		
		F	Sig.	T	gl	Sig. (bilateral)
Dimensión física	Se asumen varianzas iguales	.013	.909	1.339	321	.181
	No se asumen varianzas iguales			1.415	50.847	.163
Dimensión cognitiva	Se asumen varianzas iguales	.216	.642	1.160	321	.247
	No se asumen varianzas iguales			1.221	50.710	.228
Dimensión emocional	Se asumen varianzas iguales	.796	.373	.013	321	.990
	No se asumen varianzas iguales			.013	50.511	.989
Dimensión social	Se asumen varianzas iguales	.029	.865	.245	321	.807
	No se asumen varianzas iguales			.252	49.944	.802

Como puede observarse, la media del profesorado que expresa haber recibido cursos en Desarrollo Infantil es mayor para las tres características, cuando se les compara con aquellos que dicen no haber recibido cursos en Desarrollo Infantil. Sin embargo, el coeficiente de significancia bilateral muestra que para ninguno de los casos la prueba es menor al cinco por ciento, es decir, la diferencia de las medias entre el profesorado que recibe cursos respecto de aquellos que no han recibido dichos cursos, es estadísticamente no significativa.

Al valorar origen (labora en la ciudad capital Managua o labora en otro departamento geográfico), la diferencia es estadísticamente significativa en los tres niveles: saber, saber hacer y actitudinal, en todos los casos a favor del profesorado que labora fuera de Managua.

En contexto del pretest existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos Experimental y Control cuando se valoran el saber, saber hacer y actitudinal, esta diferencia es a favor del profesorado del Grupo Control. La intervención se enfoca en incrementar conocimientos y prácticas del profesorado del Grupo Experimental, en este sentido la capacitación al profesorado se ha dirigido a apuntalar tres competencias básicas para la aplicación del modelo: Apropriación de la naturaleza del desarrollo infantil y su importancia en la educación inicial; dominio y manejo del currículo ajustado, basado en dimensiones del desarrollo infantil, pautas didácticas para la interacción con niños y niñas del II ciclo de educación inicial; dominio del protocolo de interacción con familias.

Se aplicaron estrategias de mediación pedagógica que permitieron realimentación en ambas vías para fortalecer la práctica del profesorado en el aula. En el proceso de implementación el profesorado mostró creciente entusiasmo ante el aprendizaje y riqueza de interacción con la niñez y familias, por su parte las familias de estudiantes de Centros Escolares involucrados en este estudio, se mostraron abiertas e interesadas en interactuar con el profesorado para el desarrollo de potencialidades de la niñez.

Resultados en situación postest:

Una vez concluida la intervención, aplicado y procesado el postest se evidencia que los resultados obtenidos por el Grupo Experimental posterior a la intervención en este grupo, muestra incremento de conocimientos y prácticas del profesorado producto de crecimiento en el saber, saber hacer, actitudinal, vinculadas a las dimensiones evaluadas en el instrumento.

Tal como se observa en tabla 4 el puntaje promedio observado tanto en saber, saber hacer y actitud del instrumento, resultan en puntajes promedios por encima de 4, es decir, en promedio el profesorado alcanza un dominio alto de los temas asociados a Desarrollo Infantil.

Tabla 4

Análisis de significancia estadística: Comparación de puntajes promedios atendiendo al Saber, Saber Hacer y Actitudinal (Control Postest vs Pretest)

COMPARACIÓN DE MEDIAS POSTEST: Experimental vs Control			
Definición	Grupo	Media	Prueba t para la igualdad de medias Sig. (bilateral) ^{1/}
Promedio total del instrumento	Experimental	4.81	0.00
	Control	4.66	
Promedio de saber	Experimental	4.63	0.00
	Control	4.52	
Promedio de saber hacer	Experimental	4.87	0.00
	Control	4.73	
Promedio de actitud	Experimental	4.69	0.00
	Control	4.48	

Nota:

H0: No existe diferencia estadísticamente significativa entre las medias de las puntuaciones de los grupos.

H1: Existe diferencia estadísticamente significativa entre las medias de las puntuaciones de los grupos.

1/: La sig. (bilateral) debe ser menor o igual al 5% (0.05) para rechazar H0.

Fuente: Elaboración propia.

La actitud del profesorado fue la que experimentó un mayor incremento en puntaje promedio luego de la intervención. Las diferencias de medias entre el grupo control y experimental en situación postest, fue estadísticamente significativa, lo que confirmó la incidencia del programa aplicado en la mejora del profesorado del Grupo Experimental.

Discusión y conclusiones

La validez del tratamiento aplicado al profesorado ha sido contrastada mediante el estudio cuasi-experimental llevado a cabo a través de la presente investigación, con una muestra amplísima de profesores del nivel educativo de referencia, quienes han sido protagonistas de un proceso de capacitación que habilita competencias docentes importantes para este nivel educativo, además se ha atendido el diseño, validación y mediación pedagógica poniendo en el centro a la niñez, lo cual se considera relevante para el logro de un modelo que, desde su currículo, didáctica, formación del profesorado, interacción con familias, papel de directivos escolares y diseño de ambientes, promueva desarrollo de las dimensiones del desarrollo infantil, en el marco de la naturaleza del proceso educativo, tomando en cuenta que las estrategias aplicadas en el aula de clase están estrechamente relacionadas con la formación y cualificación del profesorado (Pamplona-Raigosa, J. et al 2019).

El estudio ha permitido identificar puntos fuertes y carencias del profesorado en cuanto a conocimientos, prácticas y actitudes para procurar desarrollo infantil, lo cual resulta relevante para el diseño del modelo de educación inicial del país. Se resaltan los

efectos positivos que ha implicado la intervención, a partir de la variable conocimientos del profesorado, de esta manera el incremento de conocimientos y prácticas permite un relacionamiento social que resulta en potenciar habilidades y destrezas cognitivas, emocionales, físicas, sociales y culturales para la vida (Santi-León 2019).

El profesorado del grupo experimental en situación posttest mostró mayor dominio de elementos que permiten potenciar y estimular el desarrollo infantil en las cuatro dimensiones: Física, Cognitiva, Emocional y Social (Rodríguez-Fuentes, et al, 2021), así como el tratamiento curricular respectivo, mostrando mejor actitud en la interacción educativa, compensando de esta manera una de las carencias detectadas en situación pretest, habiendo superado el grupo experimental al grupo control en situación posttest, lo que muestra que la formación de este profesorado, a través del programa aplicado, les permite contribuir decisivamente al desarrollo de los niños/as que tienen a su cargo (Fiske, 2000).

Hay que destacar que la aplicación del programa no solo ha mejorado en los docentes del grupo experimental conocimientos teóricos, sino que les ha capacitado para llevarlos a la práctica en el aula de clase (Robledo et al., 2019), generándose diferencias estadísticamente significativas, favorables al grupo experimental, respecto al “saber”, “saber hacer” y “disposiciones favorables”, actitudinales (Rodríguez-Fuentes, et al., 2021).

En situación de pretest el grupo de control presentó mayores puntuaciones que el grupo experimental, con promedios de puntaje mayores a los del grupo experimental, existiendo diferencias estadísticamente significativas a favor del grupo de control, en lo que corresponde al saber, saber hacer y actitudinal, en esto se toma en cuenta que la conformación de los grupos de control y experimental se realizó de manera aleatoria-probabilística y estableciendo como único criterio para el caso del grupo experimental, que fuesen accesibles al momento de realizar la intervención en el mismo.

Esto implicó, que en la selección de los Departamentos geográficos quedó incluido en el grupo experimental el profesorado de la ciudad capital Mangua, incidiendo de esta manera el factor demográfico, dado que el profesorado que labora fuera de la ciudad capital presenta diferencia estadísticamente significativa en el saber, saber hacer y actitudinal en relación con aquellos que se desempeñan en Managua, a favor de quienes se ubican en escuelas del interior del país, lo cual no está asociado al modelo aplicado y debería profundizarse en estudios posteriores y particulares para este fenómeno.

Sin embargo, en la situación posttest, luego de aplicar la intervención, las diferencias han resultado estadísticamente significativas a favor del grupo experimental, lo que denota importantes cambios a partir de la capacitación conceptual, sensibilización, promoción actitudinal y entrenamiento en instrumentos pedagógicos, que han mejorado el desempeño del profesorado para procurar desarrollo infantil. Esto es indicativo que cursos de actualización pertinentes y contextualizados inciden en “mayor compromiso por parte de los docentes que, al verse involucrados directamente con su propia realidad, se permiten resignificar y redimensionar sus propias prácticas áulicas” (Lorenzo, M, 2020, p.18).

Otro aspecto relevante en situación pretest fue la evidencia relativa al promedio de puntaje que, aunque es mayor entre quienes tienen más años de servicio, esto no representó diferencias estadísticamente significativas. Los años de experiencia no generan otro modo de ser, sabe hacer y de disposiciones, dicho de otra manera, el tiempo por sí solo no determina un incremento en el saber, el saber hacer y actitud, tal como lo señalado por Martínez-Chairez et al (2020) en un estudio precedente “no existe relación entre el desempeño del profesor con los años que el docente tiene trabajando en la institución” (p. 17),

Siempre en situación pretest se encontró que a mayores estudios acumulados por el profesorado existe mayor actitud para promover Desarrollo Infantil, esto se evidenció a partir de diferencia estadísticamente significativa, sin embargo, no es así en relación al saber y el saber hacer, lo cual reitera la necesidad de profundizar sobre el diseño y contenidos de la formación docente, que de acuerdo a estos resultados presenta carencias en cuanto a conocimientos e instrumentos para la práctica pedagógica. La actitud es importante ya que es transversal, condiciona el rol del docente en el aula y deben tomarse en cuenta en diseños de diferentes iniciativas pedagógicas (Hernández-Ramos, J y Martínez-Abad, F, 2021), dada la importancia de integrar la percepción de los docentes. Sin embargo, también debe existir consistencia con lo que se sabe y se sabe hacer, pues no es suficiente contar con profesorado que presenta buena actitud, pero con falencias en conocimientos y prácticas en el aula de clases.

En el pretest, se encontró, como se ha mencionado en resultados, que el profesorado que ha recibido cursos específicamente en desarrollo infantil muestran puntajes más altos que aquellos que no los han recibido, no obstante, no representan diferencias estadísticamente significativas. Lo cual llama la atención en relación al diseño de los cursos que se imparten al profesorado, sugiriendo que para alcanzar mejores resultados se requiere que sus contenidos incluyan además de conceptos y más allá de lo cognitivo, pertinencia en relación a currículo, didáctica, instrumentos y sensibilización del rol docente.

Estas coincidencias sobre falencias en formación del profesorado en general, invitan a revisar la calidad y congruencia con los resultados que se proponen alcanzar producto de la interacción educativa en aulas, lo que permite deducir no solo la importancia de formar al profesorado en el saber, sino también en el saber hacer, apuntando al desarrollo de competencias específicas para la gestión del ámbito curricular y didáctico, así como conocimiento de las realidades familiares y capacidad para orientar a las familias ante las diferentes situaciones, como lo señalan Robledo et al., (2019)

Al realizar la comparación entre resultados del grupo control pretest versus posttest, para definir si existían diferencias estadísticamente significativas en los resultados del grupo para ambas evaluaciones, se observa la diferencia de los puntajes obtenidos por el grupo control en el pretest respecto del posttest, por medio de evaluación del coeficiente de significancia bilateral, reflejando que en todos los casos el coeficiente es mayor al 5 por ciento (0.05) por lo que podemos concluir que no se puede rechazar la hipótesis nula (H_0), lo cual nos indica que no existen diferencias estadísticamente significativas entre la puntuación obtenida por el grupo control en el posttest versus el pretest, y consiguientemente, no han influido variables extrañas.

Este resultado permite corroborar el hecho de que el grupo control, al no ser sometido a ningún tipo de intervención, los resultados en situación posttest se mantienen muy similares respecto de situación pretest, por consiguiente, no han intervenido variables extrañas. El grupo de control continuó realizando el proceso educativo en las aulas de clases en iguales condiciones en cuanto a variables sociodemográficas, sin modificar la variable independiente conocimientos, sobre todo los referidos a elementos para potenciar en su interacción con la niñez las dimensiones del desarrollo infantil, así mismo las variables dependientes prácticas pedagógicas y actitud del profesorado no se han alterado al no recibir la formación que sí se aplicó en la intervención al grupo experimental.

Los resultados del posttest, una vez realizada la intervención, reflejan incremento del saber, saber hacer y actitudinal por parte del profesorado del grupo experimental, en función de procurar desarrollo infantil, siendo la actitud docente la que refleja un mayor

puntaje, en relación a datos del pretest, mostrando el potencial que tiene el modelo para encauzar la interacción con estudiantes.

El análisis de significación estadística entre la diferencia de puntajes promedios por dimensiones obtenidos por el grupo experimental en situación pretest y postest y el coeficiente de significancia bilateral en la comparación de medias para el saber, saber hacer y actitudinal permitió rechazar la hipótesis nula H_0 , dado que existen diferencias estadísticamente significativas, entre los puntajes promedios obtenidos por este grupo.

La investigación concluye aceptando la hipótesis alternativa H_1 referida a que la diferencia entre medias de los grupos de control y experimental es estadísticamente significativa a favor del grupo experimental, por lo que la intervención realizada ha provocado mejoras en el grupo experimental.

Respecto a las limitaciones metodológicas se consideran dos aspectos, el primero referido a que la equivalencia entre los grupos sólo se ha determinado en función de su formación inicial en cuanto a cómo forman a los niños, pero no se han considerado un análisis longitudinal-histórico, sobre la formación inicial de los docentes, ni sobre su perfil psicológico: personalidad, sentido vocacional, ni compromiso con la formación e identidad profesional docente, la segunda se relaciona a la posibilidad de haber realizado un estudio híbrido, QUANT- y QUALI-, que permitiese en los resultados realizar un proceso de triangulación metodológica entre resultados del estudio cualitativo y el cuantitativo, que hubiese clarificado situaciones descritas en el cuestionario, mediante narrativas de los profesores.

Se considera importante tomar este estudio como línea de base para ampliación de la aplicación del Modelo de Educación Inicial de Nicaragua y posteriores estudios longitudinales sobre evolución del saber, saber hacer y actitudinal en procura del desarrollo infantil desde la interacción que se genera en las aulas de clases.

En prospectiva, es importante indicar que el involucramiento de áreas fundamentales del Ministerio de Educación de Nicaragua tales como la Dirección de Formación Docente y de Educación Inicial ha generado conciencia en la institución sobre la relevancia de incorporar en la formación inicial y continua del profesorado contenidos extraídos de este proceso tales como conocimientos generales de desarrollo infantil, neurociencia aplicada a educación y ciclos vida, complementados con tratamiento actitudinal, así como la necesidad de realizar adecuaciones curriculares, con énfasis en didáctica para la estimulación de dimensiones del desarrollo infantil, reforzadas desde mediación y acompañamiento pedagógico en aulas. El buen clima en los grupos clase, motivación de familias de la niñez y entusiasmo de docentes del grupo experimental demuestran la potencialidad de implementar y sostener actuaciones para acercar más el proceso educativo a las intenciones de desarrollo integral de la niñez.

Referencias

- Aguirre-Canales, V., Gamarra-Vásquez, J., Lira-Seguín, N., y Carcausto, W. (2021). La formación continua de los docentes de educación básica infantil en América Latina: una revisión sistemática. *Investigación valdizana*, 15(2), 101–11. <https://doi.org/10.33554/riv.15.2.890>
- Agus, R., & Suzani, M. S. (2018). Contribution of learning analytics in early childhood education and development: a review of learning analytics. *Assian Journal of Assessment*, 8, 36–47. <https://doi.org/10.37134/ajatel.vol8.4.2018>
- Fiske, E. (2000). *Foro Mundial sobre la Educación*. Dakar. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121117s.pdf>

- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2019). *Cada niño aprende, Estrategia de Educación de UNICEF para 2019–2030*. <https://www.unicef.org/media/64846/file/Estrategia-educacion-UNICEF-2019%E2%80%932030.pdf>
- García-Gallego, C. (2002). Investigación cuasiexperimental, I: Diseños preexperimentales y diseños cuasiexperimentales con grupo de control no equivalente. En S. Fuentes de Gracia, C. García-Gallego, A. J. Garriga-Trillo, M., C. Pérez-Llantada y E. Sarría-Sánchez (Coordes.). *Diseños de investigación en psicología* (pp. 343 – 378). UNED.
- Gutiérrez-Duarte, S. y Ruiz-León, M. (2018). Impacto de la educación inicial y preescolar en el neurodesarrollo infantil, *Revista de investigación educativa de la rediech*, 9(17), 33–52. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ierediech/v9n17/2448-8550-ierediech-9-17-33.pdf>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate Data Analysis*. Prentice Hall.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C y Baptista, P. (2016). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. https://www.academia.edu/31870211/Sampieri_et_al_metodologia_de_la_investigacion_4ta_edicion_sampieri
- Hernández-Ramos, J.P. y Martínez-Abad, F. (2021). La importancia de la actitud del docente universitario: validación de una escala para su consideración. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 24(1), 59-71. <https://doi.org/10.6018/reifop.414781>
- Lawshe, C. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*. 28, 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Lippard, C., La Paro, K., Rouse, H., & Crosby, D. (2018). A Closer Look at Teacher-Child Relationships and Classroom Emotional Context. *Preschool. Child & Youth Care Forum*, 47(1), 1–21. <https://doi.org/10.1007/s10566-017-9414-1>
- López-Roldán, P. y Fachelli, S. (2017). El diseño de la muestra. En P. López-Roldán y S. Fachelli (Coordes.). *Metodología de la investigación social cuantitativa* (pp. 6–56), Universitat Autònoma de Barcelona. <https://ddd.uab.cat/record/185163>
- Lorenzo, M. G. (2020). Aplicaciones del análisis del discurso en la formación y capacitación de profesores de Ciencias Naturales. *Campo universitario. Revista de Educación Superior*, 1(1), 15–28. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/135256>
- Mattioli, M. (2019). *Los servicios de atención y educación de la Primera Infancia en América Latina*. Ilpe UNESCO. <https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/archivos/An%C3%A1lisis%20comparativos%20-%20Pol%C3%ADticas%20de%20Primera%20Infancia.pdf>
- Martínez-Chairez, G. I., Esparza Chávez, A. y., y Gómez-Castillo, R. I. (2020). El desempeño docente desde la perspectiva de la práctica profesional. *RIDE. Revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.703>
- Pamplona-Raigosa, J., Cuesta-Saldarriaga, J. C., y Cano-Valderrama, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas: una mirada al aprendizaje escolar. *Revista eleuthera*, 21, 13-33. <https://doi.org/10.17151/eleu.2019.21.2>
- Robledo-Castro, C., Amador-Pineda, L. H., y Ñáñez-Rodríguez, J. J. (2019). Políticas públicas y políticas educativas para la primera infancia: desafíos de la formación

- del educador infantil. *Revista latinoamericana de ciencias sociales, niñez y juventud*, 17(1), 169-191. <http://www.scielo.org.co/pdf/rllcs/v17n1/2027-7679-rllcs-17-01-00169.pdf>
- Rodríguez-Fuentes, A., Gallego Ortega, J. L., Navarro Rincón, A., y Caurcel Cara, M. J. (2021). Perspectivas actitudinales de docentes en ejercicio y en formación hacia la educación inclusiva. *Psicoperspectivas*, 20(1), 18-30. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol20-Issue1-fulltext-1892>
- Salinas-Meruane, P. y Cárdenas-Castro, M. (2009). *Métodos de investigación social*. Quipus, CIESPAL. <http://openbiblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/55365.pdf>
- Santi-León, F. (2019). Educación: La importancia del desarrollo infantil y la educación inicial en un país en el cual no son obligatorios. *Revista ciencia UNEMI*, 12 (30), 143-159. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol12iss30.2019pp143-159p>
- Tristán, A. (2008). Modificación al modelo de lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. *Avances en medición*, 6(1), 37–48. <https://docplayer.es/37723395-Modificacion-al-modelo-de-lawshe-para-el-dictamen-cuantitativo-de-la-validez-de-contenido-de-un-instrumento-objetivo.html>

Fecha de recepción: 27/10/2021

Fecha de revisión: 23/03/2022

Fecha de aceptación: 06/04/2022