



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE PSICOLOGÍA

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Jefatura de Maestría en Psicología

Cuernavaca Mor., a 03 de Noviembre de 2021

FPSIC/SPOSG/MAEST/2021/527

ASUNTO: Votos Aprobatorios

DR. GABRIEL DORANTES ARGANDAR
COORDINADOR ACADÉMICO
DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T E

Por este medio, me permito informar a usted el dictamen de los votos aprobatorios de la tesis titulada: **“Programa de autocontrol basado en correspondencia decir-hacer para el fortalecimiento de habilidades matemáticas en niños”** trabajo que presenta la C. **“María Camila Ibarra Unigarro”**, quien cursó la MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA perteneciente a la Facultad de Psicología de la UAEM, en las instalaciones de la Facultad de Psicología.

Sirva lo anterior para que dicho dictamen permita realizar los trámites administrativos correspondientes para la presentación de su examen de grado.

A T E N T A M E N T E

VOTOS APROBATORIOS			
COMISIÓN REVISORA	APROBADO	CONDICIONADA A QUE SE MODIFIQUEN ALGUNOS ASPECTOS*	SE RECHAZA*
DRA. DENI STINCER GÓMEZ	X		
DR. ULISES DELGADO SÁNCHEZ	X		
MTRA. MARCELA LÓPEZ ARIZMENDI	X		
DR. JONATHAN ALEJANDRO GALINDO SOTO	X		
DRA. FERNANDA GABRIELA MARTÍNEZ FLORES	X		

*En estos casos deberá notificar al alumno el plazo dentro del cual deberá presentar las modificaciones o la nueva investigación (no mayor a 30 días).

C.c.p.- Archivo



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

FERNANDA GABRIELA MARTINEZ FLORES | Fecha:2021-11-04 11:58:16 | Firmante

L5SmDJrR8VymES+sFHs7cYWlloKG0L7Ldhb4Eiri7jU5R0Y+VEdHYqG0wP+DbAfdZPBkYKQmL8avUVDBqAqg6LsXs4WiklIgab0S/F46TLp+4+BfZpvDaH0yjQ8jxc1wBHCORvr
QPpTRTAfITnM5oYBQfDOHvoOfTRZ5+u3auqtEipnJC+k+lwlwLFgafXNh+cFkReYypPhO9IXWoe3HalS08Q70uWC+hWASBKU565/bKsMI85onaOS36nrTCFqzHMX11mg24/a
uGEF7Ovbw6cMXIF287sOTpkq4yOxwpVTpzy1z6xDMBNpgsSVJ5ByvN7obXhbJ8JkFGGcJQ==

JONATHAN ALEJANDRO GALINDO SOTO | Fecha:2021-11-04 12:01:43 | Firmante

i9hYnYk4oJEQbbFJdqokulXipYuntmHywifjYUoyne/5wwlWFXfBGihs2MztW41k4r1JV2+jPNdDK8vlp6WxtotnCBAE00QORDPf21FqshQNjw+yuy2vDthdc+fsi7TFQ+971tOkEks
vuZLAC+Hss2otLcP5iKxWH8ZEplO31f4kxqZoaitzy/GRPULUnQ/gN02zHg13ThGBhs8On5hyijusaYturGBzkwqBgQmHrwc/nWa8mKGWCIfhORyfEorD7GFMw6LmsH46Guub0
HP0A9yr/FCgP5k4RvuCd7IT2jNsnlQ/XUW5asqctIvklq91g8mAdaldekraF9Ebiw==

ULISES DELGADO SANCHEZ | Fecha:2021-11-04 12:13:34 | Firmante

LDLadMPUn5puDfA0RQhy8h8BNdhHXLW/Kq3jM2a/q7eC43K2rVYkGa5mELrqp6xCffsv8G3e+Y35ZfAcDlsl6yyO3rUrfj/iEVSZVWFogmvAqjonvkn7uzPfwlsZnTgVjIA0F+ac8aQ
53/R3vOXTNITjjojugepVTstUYWqmwI0ann9l0tBD0OLZ4LiUsozcYXd/wwJuTQ5hfxggbwwA2osV9dCXhlwTiGZUVoKyiWezB1vI+H0Efp8N+jfgweu7qHp+yga+LfBS7z2AtGUIF
qzSFO1pLJqSeEc7bp1Bq3D9E3zvvFljNa7U1pYXSqdNimgsp0TcdqA7H9hXtw==

MARCELA LOPEZ ARIZMENDI | Fecha:2021-11-04 15:32:31 | Firmante

sWSHV28alNvRV43AHrIjpk4Gf+YGHpPdTsmNKUY45okMiqNVB9gmMNC6B9VJcWcQ7BMhTDLftjpyggxqcd/lwxMlu1S1NjqGPHEASvUF0XHarTKaV0LGICZqVxaa0rj4fMWPm
ojn06qKb0wXjRyIlDpCfnfJfB0h03nO3fYdFvmBhQK5x11uQW6WNP09m31NGb9hm7QLyfi8xIFNVb+jxGaJVvhuBd/3Eru5EOizQ+dmhu7o54iKsfiXHCm/P/3d7VwDmnd2Os6V
QSN8Tj11XgWfio5X/5Xa0ud5Zlp/wpxNDCcf7yCMNVmznUwY7Mren5D1yqqMO7jOb2yl6w==

DENI STINCER GOMEZ | Fecha:2021-11-04 20:33:59 | Firmante

jIHGeE/pAuJi3xiUiygYF2lXWmTXxnwyRxsDWUw04GTpJWSA2u+YJqUVG8KuEdgvXJ/d325AlwL1aRwX6e2ILOFHAG9kSjDw1/v4Oj6qn56k3tftPQWt41eYHA9hbAq1WpBmZz
tfcM0qM4mOX/eMJQVfC8NnbNs+y9AQR6o5ZB7VypSzmzQ1rJedcKTcX8Lj3fmdLDyFFBvWmGGA2nnPEQ7S/jMABoJ5Jwk3451efe9AiqtihnZPb/csUEpGWMnsb5IAyMNU/ilYISY
BsL8urlucrJ13AXHM+rypdot66YN70XAZoHo+AP7/0biWfIGIJH/P7SEX6nny4ttPUnjpyw==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



ZzK6qXfAv

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/UqSCO8MqgLSxNOftJN7Ev8He4ov7LD>





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA

Programa de autocontrol basado en correspondencia decir-hacer para el fortalecimiento de habilidades matemáticas en niños

TESIS

Para obtener el grado de Maestra en Psicología

PRESENTA

Psic. Maria Camila Ibarra Unigarro

Directora de tesis:

Dra. Deni Stincer Gómez

Comité Tutorial:

Dr. Ulises Delgado Sánchez

Mtra. Marcela López Arizmendi

Dra. Fernanda Gabriela Martínez Flores

Dr. Jonathan Alejandro Galindo Soto

OCTUBRE 2021

*Para mi abuela Teresa,
quién siempre creyó en que podía lograr todo lo que me propusiera.
Este logro, es un homenaje póstumo a su apoyo y amor incondicional.*

A mis padres Estela y Sergio, gracias por su entrega infinita y su amor incondicional, ustedes me enseñaron que los sueños puedan lograrse, si se trabaja duro y se lucha por alcanzarlos.

Cada meta cumplida, es un agradecimiento, a su apoyo y compañía.

A mi hermano Santiago, por ser mi compañero de vida, a quién admiro y valoro demasiado.

Gracias por los momentos divertidos y todo lo que compartimos, deseo que la vida nos siga regalando momentos increíbles.

A todos mis familiares que me acompañaron en este proceso, gracias por sus palabras de apoyo y cariño.

A mis amigos Sofía, Carlo, Yosa, Valeria, Yessica y Aaron, gracias infinitas por su hospitalidad y cariño. Todo lo bonito que tienen en su país, se refleja en personas tan atentas como lo fueron ustedes.

A mi Directora de tesis Deni Stincer, por su excelente acompañamiento y dedicación.

A mis tutores, por todas las valiosas reflexiones y las gratas enseñanzas.

A Conacyt, al programa de Maestría en Psicología, y a la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, por brindarme la posibilidad de enriquecer mi formación académica y personal.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO I.....	10
Desarrollo de autocontrol basado en correspondencia decir-hacer.....	10
CAPÍTULO II.....	14
Correspondencia decir-hacer en contextos educativos.....	14
CAPÍTULO III.....	17
Desempeño académico.....	17
Habilidades matemáticas.....	18
CAPÍTULO IV.....	22
Planteamiento del problema.....	22
Justificación.....	24
Pregunta de investigación.....	26
Objetivos.....	27
Objetivo general.....	27
Objetivos específicos.....	27
Variables e hipótesis.....	27
Escenario.....	28
Estructura organizativa y operativa.....	28
Misión.....	30
Visión.....	30
CAPÍTULO V.....	31
Método.....	31
Diseño.....	31
Participantes.....	31
Instrumentos.....	32
Procedimiento.....	33
CAPÍTULO VI.....	37
Resultados.....	37
CAPÍTULO VII.....	47
Discusión y conclusiones.....	47
Limitaciones y recomendaciones.....	51
REFERENCIAS.....	53
ANEXOS.....	60

Listado de tablas

Tabla 1. Aprendizajes esperados para primer grado de primaria en el área de matemáticas (SEP, 2017).....	20
Tabla 2. Porcentajes promedio obtenidos por los participantes, en cada una de las sub-pruebas evaluadas y en el total de la prueba IDEA Matemáticas, en la evaluación inicial y final, respectivamente	45

Listado de figuras

Figura 1. Organigrama de la Escuela Primaria General Benito Juárez	30
Figura 2. Procedimiento	34
Figura 3. Porcentajes promedio obtenidos por los participantes, en cada una de las sub-pruebas evaluadas y en el total de la prueba IDEA Matemáticas.....	38
Figura 4. Porcentajes promedio de correspondencia decir-hacer obtenidos por cada participante en las sesiones de línea base (A), intervención (B) y mantenimiento (C)	40
Figura 5. Porcentajes promedio de respuestas correctas referentes a tareas de matemáticas, obtenidos por cada participante en la aplicación de línea base(A), intervención(B) y mantenimiento(C).....	44

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo fue implementar un programa de autocontrol basado en correspondencia decir-hacer para el fortalecimiento de las habilidades matemáticas en niños con edades entre 6 y 7 años pertenecientes a la Escuela Primaria General Benito Juárez del Estado de Morelos.

La propuesta de intervención se fundamentó en la aplicación de la estrategia de correspondencia decir-hacer que se basa específicamente en el entrenamiento entre lo que se dice y se hace posteriormente, la cual ha sido considerada en el campo aplicado como una herramienta pertinente para la disminución de conductas disruptivas o el incremento de diferentes conductas prosociales (Gómez & Luciano, 2000), y está enmarcada dentro de los procedimientos para el desarrollo de autocontrol, ya que al reforzar tal correspondencia permite que se logre un control de la conducta verbal sobre la no verbal (Herruzo & Luciano, 1994).

Risley y Hart (1968) se destacan por ser los primeros autores que realizaron estudios relacionados con las características implicadas en la aplicación de la correspondencia, lo cual dio paso al establecimiento de diferentes variaciones de este procedimiento (hacer-decir, decir-hacer-decir, decir-hacer-descripción, decir que no se va a hacer algo, no hacerlo o al contrario, entre otras). De forma particular, en el presente programa de intervención se hizo uso de la correspondencia decir-hacer, puesto que se han identificado investigaciones que respaldan su aplicación, muchas de las cuales tuvieron lugar en contextos educativos tanto con población que presentaba dificultades de aprendizaje, como aquellas que no. Dentro de los resultados destacados se puede mencionar el incremento de conductas deseables dentro del salón de clases (atención, seguimiento de instrucciones, cumplimiento con actividades escolares) (Keogh, Burgio, Whitman & Johnson, 1983; Rumsey & Ballard, 1983; Whitman, Sciback, Butler, Richter & Johnson, 1982) y el desarrollo de conductas prosociales (Warren & Baer, 1976; Guevremont, Osnes & Stokes, 1986).

Dentro de la revisión de antecedentes se identificó que en relación al desempeño académico de un área específica no se evidencia una clara implementación de correspondencia decir-hacer, de hecho, estudios como el realizado por Guevremont, Osnes y Stokes (1986) indican que se han obtenido mejoras en el rendimiento, pero estos se han dado de forma

indirecta, sin manipulación intencional de tales variables. Por lo tanto, se resalta la importancia de la presente investigación en la utilización de esta estrategia para el fortalecimiento de habilidades matemáticas, y analizar sus posibles alcances. Lovitt y Curtiss (1968) determinaron que, si los niños verbalizan los problemas matemáticos antes de resolverlos, se convierte en un aspecto favorable para el fortalecimiento de su habilidad en la aplicación del procedimiento adecuado para su resolución.

En el presente estudio se desarrolló un programa de intervención en una serie de fases de acuerdo al diseño descrito en el capítulo VI. La primera fase fue de línea base, en la cual se registró el desempeño en tareas de correspondencia en matemáticas. Posteriormente, en la fase de intervención, los estudiantes fueron entrenados en correspondencia decir-hacer por medio de la aplicación de tareas específicas en matemáticas, que a su vez se encontraban organizadas por ejes temáticos que hacían referencia a numeración, sistema decimal, operaciones de adición con dos conjuntos de figuras, operaciones de adición con un dígito, operaciones de sustracción con dos conjuntos de figuras, operaciones de sustracción con un dígito, y solución de problemas de adición y sustracción. En todas ellas se reforzó la correspondencia decir-hacer y se incluyó una medición de autocontrol. La última fase fue de mantenimiento, en donde se expuso al estudiante a doce tareas heterogéneas de manera aleatoria, que se eligieron a partir de las ya presentadas en el programa de intervención, el reforzamiento se aplicó de manera intermitente.

Los resultados indicaron mejorías en el desempeño de cada una de las sesiones de intervención, en contraste con su línea base. Sin embargo, se observó cierta variabilidad en los datos expuestos. Al respecto, Williams y Stokes (1982) refieren que el número de ensayos utilizados para el entrenamiento en correspondencia, puede ser un aspecto diferencial entre sujetos. En este sentido, se considera que la ampliación en el registro de cada fase hubiera permitido identificar con mayor claridad la tendencia en su desempeño. A pesar de esto, se reconoce como esta estrategia, aunque no ha sido aplicada de manera directa en el incremento de habilidades académicas (Baer, Williams, Osnes & Stokes, 1985; Guevremont, Osnes & Stokes, 1986), a partir de este estudio, se abre la posibilidad de abordar las implicaciones favorables para intervenir en problemáticas relacionadas con un bajo desempeño en las mismas, realizando las modificaciones pertinentes.

Por otra parte, se identificó que el incremento en el nivel de desempeño por parte de los estudiantes en sesiones relacionadas con habilidades matemáticas básicas (numeración, sistema decimal), permitió evidenciar mejorías en sesiones que implicaban habilidades matemáticas con mayor nivel de dificultad como la ejecución de operaciones y la solución de problemas. De acuerdo con el estudio desarrollado por Mercader, Herrero y Siegenthaler (2017), se resalta la importancia que tiene la habilidad relacionada con el manejo de enunciar y ejecutar la secuencia numérica en aprendizajes posteriores de matemáticas. De esta manera, el haber entrenado en correspondencia decir-hacer haciendo énfasis en este tipo de habilidades matemáticas, conllevó a que los estudiantes realizaran de manera correcta tareas que involucraban su uso en habilidades más complejas.

Finalmente, los datos expuestos continúan aportando a las evidencias con las que cuenta la estrategia de correspondencia decir-hacer, como uno de los procedimientos que contribuye al desarrollo de autocontrol, teniendo en cuenta que su entrenamiento posibilita que se establezca cierto control de la conducta verbal sobre la no verbal (Herruzo & Luciano, 1994). Igualmente, gracias al incremento de la conducta de autocontrol, se ha demostrado que en el contexto educativo se encuentra relacionada con una mejora en el desempeño académico, por lo que sería un predictor de éxito del mismo (Urquijo, 2003; Duckworth & Seligman, 2005; Tarullo et al., 2009). La relación y el incremento de las conductas mencionadas, destacan la importancia de continuar realizando investigaciones y empleando dicha estrategia para la construcción de programas, que al incidir en determinada habilidad académica, contribuyan a la mejora del desempeño en general.

CAPÍTULO I

Desarrollo de autocontrol basado en correspondencia decir-hacer

“El autocontrol puede definirse como una tendencia que es aprendida y consiste específicamente en la elección de la alternativa más óptima a largo plazo, en términos de calidad y magnitud del reforzamiento” (Gómez, Muñoz, Luna & Benavides, 2017, p. 228). De este modo, podría decirse que el autocontrol es una forma de comportarse en función de consecuencias demoradas.

Martin y Pear (2008) clasifican de manera general las situaciones de elección más comunes relacionadas con comportamientos autocontrolados. Una de ellas consiste en elegir una opción a largo plazo, la cual lleva consigo la acumulación de aspectos beneficiosos para la persona, a pesar de que ello implique castigos inmediatos, por ejemplo, cuando una persona se compromete a comer de manera saludable teniendo beneficios a largo plazo para su salud, aunque ello involucre no poder comer algunos alimentos que sea de su agrado en el momento que lo desee. Otra situación se caracteriza porque una persona puede optar por hacer algo que le permite obtener consecuencias inmediatas reforzantes en contraste con presentarse consecuencias aversivas a largo plazo, pero que solo se dan por acumulación. En este caso, por ejemplo, el consumo de alguna sustancia psicoactiva (cigarrillo, alcohol, entre otras) puede generar un tipo de reforzamiento inmediato, pero lleva consigo una serie de implicaciones nocivas para la salud a largo plazo, aunque es posible que se evidencien consecuencias perjudiciales de manera inmediata, no son tan evidentes como lo serían después de un tiempo determinado.

Finalmente, se encuentra la situación en la cual una persona está expuesta frente a dos opciones que implican un tipo de reforzador (inmediato y postergado), con la diferencia que la elección del reforzador demorado implica un mayor beneficio, por ejemplo, el hecho de que una persona elija entre gastar su dinero en algo que es de su agrado o ahorrarlo para obtener algo de mayor valor para ella (Martin & Pear, 2008). A partir de la información expuesta, se ha identificado que las características presentadas en la primera situación relacionada con elegir una opción que trae consigo mayores beneficios a largo plazo, aunque esto implique estar expuesto a castigos inmediatos, es usualmente la que más se presenta, y es con dicho

énfasis, con el que se guiará el presente proyecto para el desarrollo de comportamientos autocontrolados.

El interés por estudiar las variables asociadas al desarrollo de comportamientos autocontrolados llevo a que se realizarán diferentes investigaciones, las cuales concluyeron en la identificación de procedimientos para incrementar la probabilidad de elegir la opción demorada en una situación de elección (Gómez et al., 2017). Si bien estas estrategias parten de estudios básicos, los alcances obtenidos en sus resultados permiten ser un puente para tener en cuenta en el desarrollo y ejecución de proyectos de intervención. A continuación, se exponen tres de estos procedimientos, ya que han sido los más estudiados por parte de la comunidad científica.

Uno de ellos consiste en obtener la respuesta deseada al emplear un criterio específico en el intervalo de demora, el cual está relacionado con la manipulación de la cantidad, la cualidad y/o la demora del reforzador (Dixon & Cummings, 2001; Gómez & Luciano, 1991; 2000). Una de las aplicaciones basada en esta estrategia busca incrementar el autocontrol mediante la repetición de ensayos de elección, incrementando de manera progresiva la demora para obtener el refuerzo de mayor magnitud (Dixon & Cummings, 2001).

En segundo lugar, se encuentra el uso de distractores o la implicación de las personas en conductas alternativas durante el periodo de demora hasta que se lleve a cabo el comportamiento apropiado (Dixon, Rehfeldt & Randich, 2003; Gómez & Luciano, 1991). En este sentido, las personas realizan algún tipo de tarea mientras esperan que trascorra un tiempo determinado para obtener el reforzamiento a largo plazo, lo cual incrementa dicha conducta.

El tercer procedimiento tiene que ver con la formulación de autoinstrucciones, el autorreforzamiento, o su aplicación conjunta. De manera general, consiste en que el sujeto se da instrucciones así mismo, las cuales pueden ser descripciones de algo que hará o algo que ha hecho, acompañadas de determinadas consecuencias (Gómez & Luciano, 1991). Dentro de esta categoría se encuentran los programas de correspondencia decir-hacer, en los cuales el participante es entrenado para mostrar coherencia entre la descripción de lo que hará y lo que realmente hace luego de decirlo. En el campo aplicado, estos procedimientos han sido considerados como una herramienta para la disminución de comportamientos conflictivos o el desarrollo de comportamientos adaptativos (Gómez & Luciano, 2000).

Las primeras investigaciones relacionadas con correspondencia decir-hacer determinaron las características implicadas en el entrenamiento de la correspondencia entre lo que se dice y posteriormente se hace, buscando que, al reforzar esta situación, la persona desarrolle un repertorio para ponerlo en práctica en su vida cotidiana como parte de una competencia social (Risley & Hart, 1968). Tal implicación ha tenido como consecuencia natural del uso esta estrategia en escenarios aplicados como el clínico y educativo, consolidándose, en principio, como parte de los procedimientos para el desarrollo de autocontrol, ya que al establecer cierta correspondencia permite que se logre un control de la conducta verbal sobre la no verbal (Herruzo & Luciano, 1994). Lo anterior podría sugerir que estrategias como la propuesta en el presente trabajo sean funcionalmente pertinentes para el desarrollo y fortalecimiento de diferentes habilidades (Alós, 2007), tales como las habilidades matemáticas.

Para el entrenamiento en correspondencia decir-hacer usualmente se siguen una serie de pasos, los cuales hacen referencia en primer lugar al establecimiento de una línea base que consiste en la observación y registro de la conducta blanco, sin que se presente ningún tipo de consecuencia. Posteriormente se presentan ciertos estímulos, que dependiendo de cada caso, se evalúa previamente su valor reforzante, con el objetivo de incrementar lo que el sujeto dice que hará o que ha hecho, aunque en esta fase no se tienen en cuenta si se han realizado o no. Finalmente, se refuerza la correspondencia del sujeto por medio de la presentación de una instrucción en la que la persona manifiesta lo que hará y, se refuerza lo que dice y realmente hace. Esta fase se caracteriza por el incremento de este tipo de conducta (Delgado, 2004).

De manera general se han planteado dos secuencias diferentes referidas a correspondencia decir-hacer y hacer decir, sin embargo, a partir de estos procedimientos básicos han surgido variaciones, entre ellas se encuentran: decir no vocal (demostración de la respuesta)- hacer la respuesta; decir-hacer y coste de respuesta por la ausencia de correspondencia; mostrar un elemento reforzante al momento de expresar lo que se va a hacer y entregarlo para reforzar la correspondencia, y viceversa; reforzar de manera inmediata las conductas encaminadas a la conducta objetivo de hacer; decir-hacer-decir; decir-hacer-descripción; decir que no se va a hacer algo y no hacerlo o al contrario (Herruzo & Luciano, 1994). A partir de esta información se encuentra que el procedimiento más utilizado ha sido el

de correspondencia decir-hacer, es este el que se tendrá en cuenta para la construcción del programa a desarrollar, considerando que las características procedimentales mencionadas anteriormente, se adaptan a las tareas de matemáticas que se buscan exponer.

CAPÍTULO II

Correspondencia decir-hacer en contextos educativos

Dentro del contexto educativo se encuentran diferentes estudios realizados en la línea del Análisis Experimental de la Conducta (AEC) y algunos estudios aplicados. Tales investigaciones se han llevado a cabo de manera individual o grupal, en diferentes grados escolares y con participantes que presentaban características particulares. A continuación, se refieren algunos de estos estudios.

Whitman et al. (1982) quienes aplicaron tres situaciones experimentales con niños de 12 años de edad, teniendo como objetivo mejorar ciertos comportamientos dentro del salón de clases. Las conductas blanco fueron: permanecer sentado en su puesto y el manejo de postura. A diferencia de las dos primeras situaciones experimentales, en la tercera utilizaron una variación del procedimiento, ya que los participantes contaban con un repertorio verbal disminuido, por lo cual en esta situación los estudiantes no decían lo que iban a hacer, si no que lo hacían. En sus resultados evidenciaron cambios relevantes en relación a las conductas que buscaban implementar, y la variación en el procedimiento generó aportes para el trabajo con participantes que poseen un repertorio verbal limitado.

Keohg et al. (1983) realizaron un estudio con niños de 10 y 12 años de edad, los cuales presentaban problemas de aprendizaje. De esta manera, llevaron a cabo un entrenamiento en correspondencia decir-hacer-decir para la mejora de conductas relacionadas con prestar atención (mantenerse quieto en su lugar de trabajo y mantener el contacto ocular) durante la clase, encontrando resultados favorables y la generalización de estas conductas a otro tipo de contextos. Por su parte, Osnes, Guevremont, y Stokes (1987) aplicaron una intervención con niños con la edad de 3 años que presentaban dificultades en el lenguaje, teniendo como objetivo que estos aumentaran la frecuencia para entablar conversaciones con sus compañeros de clase por medio del reforzamiento ante la correspondencia decir-hacer, indicando un incremento en esta conducta, además de su mantenimiento después de la intervención.

Dentro de los estudios realizados con personas que no presentaron alguna discapacidad o dificultad de aprendizaje, se encuentra el desarrollado por Rogers-Warren y Baer (1976) quienes entrenaron en correspondencia con el objetivo de aumentar conductas como compartir y alabar en tres situaciones experimentales, las cuales fueron aplicadas a niños de preescolar

entre 3 y 5 años de edad. En primer lugar, se realizó el modelamiento de las conductas blanco y posteriormente se reforzaron los informes de estos, obteniendo como resultado a nivel general el aumento de las conductas de compartir y alabar. Además, concluyen que el desarrollo de correspondencia entre los informes de comportamiento de los niños y lo que hacen realmente llega a ser un medio eficiente para el incremento de conductas prosociales.

Rumsey y Ballard (1983) entrenaron en correspondencia decir-hacer con el fin de promover conductas académicas deseables (atención, seguimiento de instrucciones, cumplimiento con actividades escolares) en siete estudiantes con edades entre 9 y 11 años. Durante su aplicación identificaron un alto nivel de correspondencia de estas conductas en comparación con la línea base. Por su parte, Baer, Williams, Osnes y Stokes (1985) estudiaron el mantenimiento y generalización del control ejercido por el comportamiento verbal sobre el no verbal en un niño de preescolar, utilizando un diseño de línea base múltiple, por lo cual reforzaron la correspondencia en conductas de juego independiente y de tipo social, evaluando el mantenimiento y generalización de estas. De esta manera, evidenciaron en sus resultados la relevancia del entrenamiento en correspondencia para promover el control verbal.

Guevremont et al. (1986) reforzaron la correspondencia verbal de tres niños de preescolar con 4 años de edad en cuatro escenarios distintos como parte de las actividades realizadas en su escuela, teniendo en cuenta la ejecución de conductas prosociales en contextos de juego. Adicionalmente, al final de las clases se preguntaba a los niños si realizarían sus actividades escolares en casa. Los resultados muestran incremento en la frecuencia de la conducta blanco con cierta variabilidad, además evidenciaron que los estudiantes aprendieron a cumplir con la ejecución de sus deberes escolares en casa, aunque no se presentaron consecuencias programadas en la aplicación.

En otro estudio realizado por Gómez y Luciano (1991) se tuvo como objetivo comparar la adquisición, mantenimiento y generalización de una conducta de autocontrol, entendida esta como la elección entre dos alternativas, una con reforzamiento inmediato de menor magnitud en comparación con otra de reforzamiento postergado de mayor magnitud, en tres niños de cuatro años de edad de preescolar, aplicando dos procedimientos que consistían en aumentar gradualmente la espera y en correspondencia decir-hacer. Entre sus resultados encontraron que con el aumento gradual de la demora, si bien se incrementa la

elección del reforzador demorado de mayor magnitud en la situación entrenada, no se logra la transferencia a comportamientos no entrenados. En contraste, el procedimiento decir-hacer, además de generar un repertorio de espera, promueve un repertorio para facilitarla, además, identificaron que puede darse una generalización de la correspondencia decir-hacer entre una situación entrenada a otra que posea características similares.

Finalmente, Delgado y Mares (2012) entrenaron en correspondencia decir-hacer a niños de preescolar con edades entre 4 y 5 años, para lo cual organizaron a los participantes en tres grupos de 10 niños, exponiendo a cada uno de estos a tareas de generalización en un nivel de interacción conductual diferente (contextual, suplementario y selector) basándose en la taxonomía propuesta por Ribes y López. Se observó que la correspondencia entre lo que los niños expresaban y posteriormente hacían se generalizó a tareas que se encontraban en un nivel conductual diferente al entrenado. Por tal motivo, concluyeron la pertinencia de utilizar este procedimiento para el fortalecimiento y desarrollo de habilidades, y su generalización entre actividades que requieren características parecidas.

En conclusión, a partir de la revisión de antecedentes acerca de la aplicación de correspondencia decir-hacer en contextos educativos, se identifica que se presentan investigaciones básicas y aplicadas con la exposición de resultados favorables para la adquisición y el incremento de diferentes conductas. Sin embargo, no se evidencia una clara implementación de correspondencia decir-hacer, con el fin de desarrollar comportamientos autocontrolados encaminados a mejorar el desempeño en alguna área académica específica en estudiantes de primaria. Por tal motivo, para el presente proyecto constituye un reto significativo retomar estos hallazgos, con el fin de ampliar la información encontrada acerca del aporte que puede llegar a tener la aplicación de este tipo de programas en el contexto educativo, si bien, haciendo énfasis en evaluar la utilidad de esta estrategia para intervenir en problemáticas como el bajo desempeño en matemáticas.

CAPÍTULO III

Desempeño académico

El desempeño académico se ha destacado como un elemento relevante en el contexto educativo, ya que es un indicador de los avances o dificultades que pueden presentarse a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje de cada estudiante, además de considerar los múltiples factores que influyen en este como los aspectos familiares, sociales, económicos y la misma institución educativa en la cual se encuentra (Timarán, Moreno & Luna, 2011). Tal reconocimiento ha conllevado a que se expongan algunas posturas de lo que se concibe como desempeño académico, por lo que se encuentran diferencias y puntos en común entre ellas.

Algunas de estas perspectivas parten de que el desempeño académico debe ser entendido como la medición de los conocimientos adquiridos en una asignatura específica, teniendo en cuenta el grado escolar en cual se encuentra cada estudiante y en coherencia con el plan de estudios respectivo (Jiménez, 1994). En relación con esta concepción, Edel (2003) menciona que la evaluación del desempeño académico se ve reflejado en la calificación cuantitativa, más específicamente al promedio obtenido al finalizar cada período escolar, aunque refiere que esta evaluación también puede estar influenciada por otro tipo de factores que pueden hacer parte del contexto educativo o no (relaciones sociales, familiares, ambiente escolar, aspectos económicos, entre otros).

En este sentido, usualmente las instancias de evaluación en México han retomado el desempeño académico como el logro académico, el cual se mide a partir de la aplicación de exámenes masivos concernientes a la Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional (ELSEN) y la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE), realizadas a estudiantes de educación básica y media superior (Reyes, Godínez, Ariza, Sánchez & Torreblanca, 2014). Sin embargo, es importante mencionar que concebir las calificaciones que brindan una evaluación cuantitativa como único aspecto representativo del desempeño académico, se convierte en una perspectiva que no tiene en cuenta el concepto integral que este representa (Gómez, Muñoz, Benavides, Luna & Ortiz, 2013).

Por lo tanto, se tiene en cuenta que el desempeño académico abarca valoraciones tanto cuantitativas como cualitativas que permiten evaluar de manera integral a los estudiantes en su proceso de enseñanza-aprendizaje, de esta manera, se conciben las calificaciones obtenidas en

cada asignatura, al igual que la valoración de su comportamiento, además de reconocer el contexto sociocultural en el que se encuentra inmerso y los diferentes factores relacionados (ambiente escolar, económico, familiar) (Timarán et al., 2011).

En relación a lo expuesto anteriormente, para el presente proyecto de intervención es importante retomar un concepto integral, como el mencionado por Gómez et al. (2013) quienes refieren que abarca la culminación de los objetivos establecidos en el plan curricular, y que tales objetivos no se encuentran delimitados únicamente al aprendizaje memorístico requerido en cada asignatura, si no que igualmente tiene en cuenta el desarrollo de habilidades de cada estudiante para adaptarse al contexto escolar y de transferir estos aprendizajes en su vida cotidiana (establecimiento de interacciones sociales, comportamiento creativo y de solución de problemas). Esta afirmación da paso para abordar un área específica del desempeño académico relacionada con las habilidades matemáticas, la cual se abordará desde una mirada integral, teniendo en cuenta el desarrollo de comportamientos que permitan lograr una ejecución adecuada para su fortalecimiento.

Habilidades matemáticas

Las primeras experiencias que presentan los niños frente a lo que se constituye como conceptos matemáticos, suceden antes de que comiencen la escolaridad formal, ya que usualmente se exponen a diversas situaciones de solución de problemas en su interacción con el medio ambiente (Guevara, Hermosillo, Delgado, López & García, 2007). Por ejemplo, aproximadamente desde los cuatro años de edad algunos niños pueden usar el conteo para solucionar problemas matemáticos. Se ha evidenciado que estas primeras experiencias llegan a ser una base fundamental para el posterior aprendizaje de las matemáticas en el aula, sin embargo, cabe mencionar que no todos los niños cuentan con un ambiente que genere las mismas condiciones estimulantes.

DiLalla, Marcus y Wright-Phillips (2004) mencionan que existe una relación entre las habilidades adquiridas durante los primeros años escolares y su desempeño académico en grados posteriores, es decir, que la conducta presente en estos primeros años puede predecir el rendimiento durante etapas como la adolescencia. Por tal motivo, los primeros años escolares adquieren relevancia para que de manera general se logre que todos los niños puedan aplicar

estos conocimientos, y de este modo, cuenten con las herramientas necesarias para el posterior aprendizaje de aspectos más complejos.

Al respecto, se ha identificado que algunas de las habilidades matemáticas básicas hacen referencia al conteo, entendido como el manejo de la secuencia numérica. Otra de estas habilidades es la seriación que consiste en ordenar un conjunto de acuerdo a sus diferencias numéricas y la clasificación que a diferencia de la anterior busca ordenar un conjunto de objetos en relación con sus similitudes. Por último, se encuentra la comparación de magnitudes, que un principio se miraría reflejada en la comparación de cantidades numéricas. Estas habilidades son consideradas básicas ya que se encontrarían implicadas en el aprendizaje de conceptos matemáticos a lo largo de todos los años escolares (Mercader, Herrero & Siegenthaler, 2017).

Durante la etapa preescolar los niños comienzan a diferenciar los conceptos de adición y sustracción, logrando realizar operaciones de suma y resta con el uso de objetos y figuras, además de resolver problemas de suma o resta utilizando sus dedos para obtener el resultado, por otra parte, hay estudiantes que se acercan a la operación de división al comprender el principio de repartición. Posteriormente en primer grado de primaria los niños fortalecen sus habilidades de conteo, igualmente en leer y escribir números, y en agrupar conjuntos de objetos teniendo como referencia un número escrito, por lo cual comienzan a desarrollar de manera escrita operaciones de suma y resta, y en muchos casos llegando a la multiplicación (Guevara et al., 2008).

En este orden de ideas, la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2017) describe que el aprendizaje de las matemáticas en la educación básica, debe estar encaminado a que los estudiantes a partir del desarrollo de herramientas metodológicas y técnicas, logren analizar y resolver problemas, que les permita poner en práctica este modelo en diferentes situaciones. En este sentido, se busca que los estudiantes presenten comportamientos favorables ante esta área de estudio, logrando apropiarse de sus fortalezas y la generación de un trabajo colaborativo. Así el propósito de las matemáticas en primero de primaria hace énfasis en habilidades como el conteo de números para el desarrollo de operaciones (suma, resta, multiplicación y división), el poder representar conjuntos con diferentes cantidades, la construcción de figuras geométricas, el comenzar a reconocer los conceptos de forma, espacio

y medida, y el llegar a recolectar y analizar datos. A continuación, se presenta en la tabla 1 un resumen de los aprendizajes esperados para primer grado de primaria según la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Tabla 1
Aprendizajes esperados para primer grado de primaria en el área de matemáticas (SEP, 2017).

Ejes	Temas	Aprendizajes esperados
Número, álgebra y variación	Número	<ul style="list-style-type: none"> • Lee, escribe y ordena números naturales hasta 100.
	Adición y sustracción	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas de suma y resta con números naturales menores que 100. • Calcula sumas y restas de números de una cifra y de múltiplos de 10.
Forma, espacio y medida	Figuras y cuerpos geométricos	<ul style="list-style-type: none"> • Construye configuraciones utilizando figuras geométricas.
	Magnitudes y medidas	<ul style="list-style-type: none"> • Estima, compara y ordena longitudes, pesos y capacidades, directamente, o con un intermediario en el caso de las longitudes. • Estima, compara y ordena eventos usando unidades convencionales de tiempo (día, semana y mes).
Análisis de datos	Estadística	<ul style="list-style-type: none"> • Recolecta datos y hace registros personales.

Para finalizar y teniendo en cuenta lo mencionado, se rescata que las habilidades matemáticas básicas las cuales son desarrolladas y fortalecidas en los primeros años escolares, representan una base fundamental para el posterior aprendizaje. En este sentido, se identifica que muchas de las dificultades que presentan los niños pueden estar relacionadas con la deficiencia en este aspecto y en características procedimentales de su aplicación (Siegenthaler, Casas, Mercader & Herrero, 2017). Igualmente, para el aprendizaje de estas habilidades sería importante tener en cuenta la correspondencia entre lo que se refiere como el lenguaje natural y su paso a un lenguaje técnico utilizado en las matemáticas, las características implicadas en

las respuestas y la estructuración de programas que permitan la adecuada ejecución de estas habilidades, tanto en el contexto en el que fueron aprendidas como su generalización a otros (Varela, Padilla & Martínez, 1997). Por lo tanto, en el presente trabajo se hará énfasis en la correspondencia decir-hacer de características procedimentales en la ejecución de habilidades matemáticas básicas y de esta manera lograr su fortalecimiento.

CAPÍTULO IV

Planteamiento del problema

Dentro del contexto educativo uno de los problemas que se presenta con mayor frecuencia es el bajo desempeño académico. Esta situación ha cobrado importancia social en países como México en estudiantes de nivel primaria, ya que según datos del Instituto Nacional para la Evaluación Educativa (INEE), en el 2015 sólo el 17.2% y el 20.6% de los alumnos que terminan la primaria muestra un nivel satisfactorio en habilidades lectoras y matemáticas, respectivamente. Adicionalmente, se reporta que en contextos socioculturales catalogados como “muy desfavorables” la gran mayoría de los estudiantes (más del 80%) presentó niveles académicos insatisfactorios; el promedio nacional obtenido en 2015 es muy similar al del 2018, solo que este último ha tenido un leve incremento (INEE, 2015, 2018).

Los datos expuestos anteriormente se respaldan con los obtenidos por la prueba ENLACE (2013) aplicada por la Secretaría de Educación Pública (SEP) a estudiantes de educación básica y media superior, los cuales indican que los resultados de los exámenes realizados por estudiantes de primaria en las tres áreas fundamentales (español, matemáticas e historia), ubican a estos en las categorías insuficiente y elemental, que son las más bajas entre las cuatro consideradas, siendo el porcentaje acumulado de 51.2. Además, en el año 2015 se reportan los resultados por parte de estudiantes mexicanos frente a evaluaciones internacionales, encontrando que según el Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA) dirigida por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), se evidencia que México en el área de matemáticas aún se encuentra por debajo de la media estipulada (INEE, 2017).

En relación a lo anterior, se resalta que frecuentemente en niños de primero de primaria una de las áreas académicas que presenta bajo rendimiento, es matemáticas, siendo necesario el uso de estrategias para solventar esta problemática, ya que en este grado escolar se comienzan a construir las bases de lo que será el aprendizaje formal y las implicaciones que esto trae para continuar con la adquisición de aprendizajes con una mayor complejidad (DiLalla, Marcus y Wright-Phillips, 2004). Por lo que se evidencia la pertinencia de intervenir el bajo rendimiento en matemáticas con estrategias que fomentan el desarrollo y fortalecimiento de habilidades, en donde la correspondencia decir-hacer es una de ellas.

Además, de permitirle al estudiante adquirir herramientas con el fin de ponerlas en práctica según las necesidades específicas que se presenten a lo largo de su vida escolar.

Para hablar de correspondencia decir-hacer como estrategia para el control de la conducta verbal, la cual tiene implicaciones en el contexto educativo, se partirá de los estudios relacionados con autocontrol. Urquijo (2003), así como Duckworth y Seligman (2005), en investigaciones realizadas determinaron que aquellos participantes que presentaron mayor tendencia a comportarse en función de consecuencias demoradas, mostraron también mejores resultados académicos, además de evidenciar interés y dedicación por las actividades escolares. Otros autores como Tarullo, Obradovic y Gunnar (2009) apoyan tal afirmación al mencionar que este tipo de comportamientos están relacionados con un alto desempeño académico.

La tendencia a comportarse en función de consecuencias demoradas mencionada anteriormente, “hace referencia a lo que comúnmente recibe el nombre de autocontrol, la cual es aprendida y consiste específicamente en la elección de la alternativa más óptima a largo plazo, en términos de calidad y magnitud del reforzamiento, (...)” (Gómez et al., 2017, p. 228). El entrenamiento en autocontrol ha sido aplicado en diferentes escenarios, teniendo relevancia a nivel educativo en programas dirigidos a mejorar el desempeño en diferentes áreas, una de ellas ha sido la lectoescritura con niños de primaria, tales procedimientos consistían en reforzar el número de palabras y oraciones escritas de manera correcta, por lo que el criterio para otorgar tal reforzamiento iba en incremento, y de esta manera, los niños aprendían a involucrarse en este tipo de actividades obteniendo consecuencias a largo plazo, además de fortalecer sus habilidades en este ámbito (Kazdin, 1996).

Es relevante mencionar que investigaciones realizadas con niños, han evidenciado la relación de autocontrol con desempeño académico (Eisenberg, Hofer & Vaughan, 2007), las cuales en muchas ocasiones son la base para la construcción de programas de intervención como los mencionados anteriormente. De igual manera, en una investigación realizada por Gómez et al. (2013), por medio de una tarea de elección grupal ejecutada con niños de primaria, encontraron una relación significativa entre las variables de autocontrol y desempeño académico.

En el presente proyecto se utilizó el entrenamiento en correspondencia decir-hacer para el desarrollo de comportamientos autocontrolados, con el fin de fortalecer las habilidades matemáticas. Por tanto, se rescata la importancia de investigaciones que entrenaron esta correspondencia para la adquisición de diversas conductas dentro del salón de clases. Entre ellos se encuentra el realizado por Rumsey y Ballard (1983), quienes entrenaron en correspondencia decir-hacer con el fin de promover conductas académicas deseables (atención, seguimiento de instrucciones, cumplimiento con actividades escolares), durante su aplicación identificaron un nivel alto de correspondencia de estas conductas en comparación con la línea base.

Por su parte, Guevremont et al. (1986) reforzaron la correspondencia verbal de niños de preescolar en la realización de sus actividades escolares en casa, obteniendo como resultado el incremento en la frecuencia de esta conducta, lo que permitió que los estudiantes aprendieran a cumplir con la ejecución de sus deberes escolares.

De acuerdo a los anteriores postulados, se identifica la importancia del entrenamiento en la correspondencia decir-hacer como un procedimiento que permite desarrollar y fortalecer comportamientos, a partir del repertorio comportamental adquirido por cada persona, incrementando la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado (Delgado, 2004), teniendo una clara incidencia a nivel educativo en la contribución al adecuado desempeño académico de los estudiantes. Por lo tanto, el objetivo del presente proyecto de intervención es fortalecer las habilidades matemáticas por medio de la aplicación de un programa de autocontrol basado en correspondencia decir-hacer en niños.

Justificación

En los últimos años gracias a las diferentes investigaciones básicas realizadas y a la implicación de programas a nivel aplicado que giran en torno al autocontrol mencionados en apartados anteriores, han permitido la formulación de nuevas posturas teóricas y el logro de avances importantes para la continua retroalimentación en el diseño de procedimientos dirigidos a incrementarlo (Benavides, Gómez & Muñoz, 2014). Tales avances dan paso a focalizar el contexto educativo como un lugar indispensable de aplicación, al reconocer el bajo desempeño académico como una de sus problemáticas más frecuentes (Romero, Aragón & Silva, 2000).

La problemática mencionada a su vez está relacionada con otro tipo de situaciones igualmente preocupantes, entre ellas que los estudiantes no lleguen a culminar la primaria en el periodo estipulado y que por ende se presente abandono escolar (Romero et al., 2000). Por tal motivo, la presente intervención busca desarrollar comportamientos preventivos en pro de la mejora del desempeño académico a partir del fortalecimiento en habilidades matemáticas.

Por otra parte, usualmente desde edades tempranas se solicita a las personas cierta correspondencia entre lo que harán o dejaran de hacer y que cumplan con ello, además de relatar sus experiencias pasadas de manera real a cómo sucedieron. Una persona cuyo comportamiento se ajusta a estas demandas, generalmente es bien valorada y puede llegar a ser un ejemplo para otros. Sin embargo, tanto en el hogar como en el contexto educativo, la enseñanza de estas competencias no es por completo clara, por lo que puede llegar a causar confusión y no lograr su objetivo, además con frecuencia se genera la expectativa de que el individuo que aprende ya posee alguna de estas capacidades, y que requiere de muy pocas indicaciones para que se lleven a la práctica (Delgado, 2004).

Por tal motivo, se focaliza a los niños con edades entre seis y siete años, ya que generalmente en esta etapa continúan ampliando su repertorio de conductas verbales, y aun muestran dificultades en relación a presentar correspondencia entre lo que expresan que harán y lo que realmente hacen, aspecto que le permitirá una vez entrenado el control de la conducta verbal sobre la conducta no verbal, y que tal procedimiento puede llegar a contribuir a la enseñanza de diferentes habilidades y la mejora en su desempeño (Alós, 2007; Herruzo & Luciano, 1994).

Al respecto se destaca la importancia de la aplicación de un programa en correspondencia decir-hacer, en la probabilidad de presentar comportamiento autocontrolado en un contexto educativo, permitiendo contribuir en el fortalecimiento de habilidades matemáticas en los niños, y que tales aprendizajes puedan mantenerse en el tiempo.

Ahora bien, las características de tal procedimiento, resaltan el lenguaje en tanto posibilita promover conductas de autocontrol, ya que en una situación de elección el comportamiento verbal permite que las personas comprendan y hagan contacto con consecuencias que podrán estar disponibles a largo plazo, facilitando su aprendizaje (Törneke, Luciano & Valdivia, 2008). En este contexto, al reforzar la correspondencia entre lo que los

niños dicen y posteriormente hacen, conlleva a que estos de manera progresiva aprendan a comportarse en función de consecuencias favorables que obtendrán posteriormente.

En este orden de ideas, la presente investigación aporta al conocimiento que se tiene hasta ahora acerca de la aplicación de un programa relacionado con el entrenamiento en correspondencia decir-hacer, en la presentación de comportamiento autocontrolado, contribuyendo en el fortalecimiento de habilidades matemáticas en niños, evidenciando así la determinación de cambios comportamentales de acuerdo al nivel aplicado en el cual se clasifica este estudio. Así, progresivamente los niños aprenden y consolidan comportamientos autocontrolados que pueden llegar a ser eficaces en su diario vivir, por ejemplo, situaciones en las cuales los niños deben mantenerse en una actividad repetitiva de la que no obtengan nada de inmediato, pero que les traerá beneficios en el futuro, y que de manera frecuente se presentan otras opciones alternativas que pueden realizar, pero que no llevan consigo los mismos beneficios (Ruiz & Gómez, 2016). Estas son situaciones presentes en el contexto educativo, por lo que se identificó que por medio de la intervención mencionada anteriormente se llega a presentar un aumento en el desarrollo de tareas que implican un reforzador demorado, que contribuye a su proceso de aprendizaje.

De esta manera, el establecimiento del programa basado en correspondencia decir-hacer es una herramienta relevante en el campo educativo para padres de familia y docentes interesados en el desarrollo integral de los niños, dirigido además a la prevención de conductas de riesgo, en función de incorporar fácilmente este tipo de aprendizajes a nuevas experiencias. Adicionalmente, se enriqueció la teoría desarrollada frente a la ejecución de este tipo de programas, aportando en la comprensión de los eventos implicados en su desarrollo.

Pregunta de investigación.

¿Cuál es la incidencia de la aplicación de un programa de autocontrol basado en correspondencia decir-hacer en el fortalecimiento de habilidades matemáticas en niños con edades entre 6 y 7 años pertenecientes a la Escuela Primaria General Benito Juárez del Estado de Morelos?

Objetivos

Objetivo general

Implementar un programa de autocontrol basado en correspondencia decir-hacer para el fortalecimiento de las habilidades matemáticas en niños con edades entre 6 y 7 años pertenecientes a la Escuela Primaria General Benito Juárez del Estado de Morelos.

Objetivos específicos

Diseñar un programa de autocontrol basado en correspondencia decir-hacer en el fortalecimiento de habilidades matemáticas.

Desarrollar un programa de autocontrol basado en correspondencia decir-hacer en el fortalecimiento de habilidades matemáticas.

Evaluar las habilidades matemáticas de los participantes, a lo largo de la implementación del programa.

VARIABLES E HIPÓTESIS

Se plantean las variables del presente estudio:

VI: Programa de autocontrol basado en correspondencia decir-hacer.

VD: Habilidades matemáticas en niños con edades entre 6 y 7 años pertenecientes a la Escuela Primaria General Benito Juárez del Estado de Morelos.

Hi: La implementación de un programa de autocontrol basado en correspondencia decir-hacer fortalecerá las habilidades matemáticas (numeración, sistema decimal, operaciones de adición con dos conjuntos de figuras, operaciones de adición con un dígito, estas mismas categorías para operaciones de sustracción, y solución de problemas de adición y sustracción) en niños con edades entre 6 y 7 años pertenecientes a la Escuela Primaria General Benito Juárez del Estado de Morelos.

Ho: La implementación de un programa de autocontrol basado en correspondencia decir-hacer NO fortalecerá las habilidades matemáticas (numeración, sistema decimal, operaciones de adición con dos conjuntos de figuras, operaciones de adición con un dígito, estas mismas categorías para operaciones de sustracción, y solución de problemas de adición y

sustracción) en niños con edades entre 6 y 7 años pertenecientes a la Escuela Primaria General Benito Juárez del Estado de Morelos.

Escenario

La Escuela Primaria General Benito Juárez hace parte del sistema educativo público nacional, se encuentra en la Zona No. 05 y el Sector Educativo No. 09, ubicada en el municipio de Tepoztlán en el Estado de Morelos, se caracteriza por ser de tiempo completo y ha sido catalogada dentro de las escuelas de zona marginal media. En esta institución se presenta un total de 375 estudiantes, organizados en 12 grupos de primaria, dos por cada grado escolar respectivamente. De manera general la escuela cuenta con una adecuada infraestructura, y en su mayoría las instalaciones brindan a los estudiantes los recursos necesarios para su proceso de aprendizaje:

- Área administrativa: 1 oficina amplia en la cual se encuentra dirección y sala de juntas.
- Área pedagógica: 12 salones de clase, un salón de inglés, un salón de cómputo, un salón de usos múltiples, una granja, un salón de Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER).
- Área deportiva: Una cancha techada para practicar baloncesto y fútbol de salón.
- Área de servicios: Baños tanto para hombres como para mujeres, un almacén para guardar implementos deportivos y elementos de talleres. Cuentan con servicio de cooperativa escolar, aunque no poseen un comedor. Los padres de familia ingresan en horas del descanso para la venta de alimentos saludables y los estudiantes pueden hacer uso de 8 mesas con sus respectivas bancas durante el receso.

Estructura organizativa y operativa

La Escuela Primaria General ubicada en el municipio de Tepoztlán, tiene una estructura organizativa, como se puede observar en la figura 1, que se encuentra encabezada por el Director del centro de trabajo como máxima autoridad en la institución quien a su vez se apoya del grupo de docentes y por el personal administrativo, este último cuenta con la instrucción y conocimiento de la operatividad de la escuela, y es quien recibe notificaciones, instrucciones y organiza actividades que se desarrollen en la institución cuando el Director no se encuentre en las instalaciones.

El Director es visto como una figura indispensable en la escuela, ya que es quien tiene un contacto permanente con los docentes, padres de familia, la junta general de padres de familia, autoridades municipales, el Instituto de Educación Básica del Estado de Morelos (IEBEM), y demás instituciones cercanas a la zona, logrando establecer una comunicación recíproca con ellos.

Los maestros que dirigen cada grupo tienen reuniones constantes con el Director, con el fin de planear las actividades semanales, además se presenta una comunicación constante con maestros de otras instituciones presentes en el mismo municipio, para obtener una retroalimentación en cuanto a contenidos curriculares y en relación a actividades administrativas. Por otra parte, la escuela se encuentra organizada en comisiones que le han permitido el desarrollo y organización de diferentes actividades, y el de solventar cualquier situación que se llegue a presentar, entre ellas se encuentran: la comisión de actividades recreativas, artísticas y culturales, la de impulso a la actividad física, la de lectura, del mejoramiento de la infraestructura, de protección civil, de alimentación saludable (cooperativa escolar), de limpieza, de integración educativa y la comisión de a favor de la convivencia escolar.

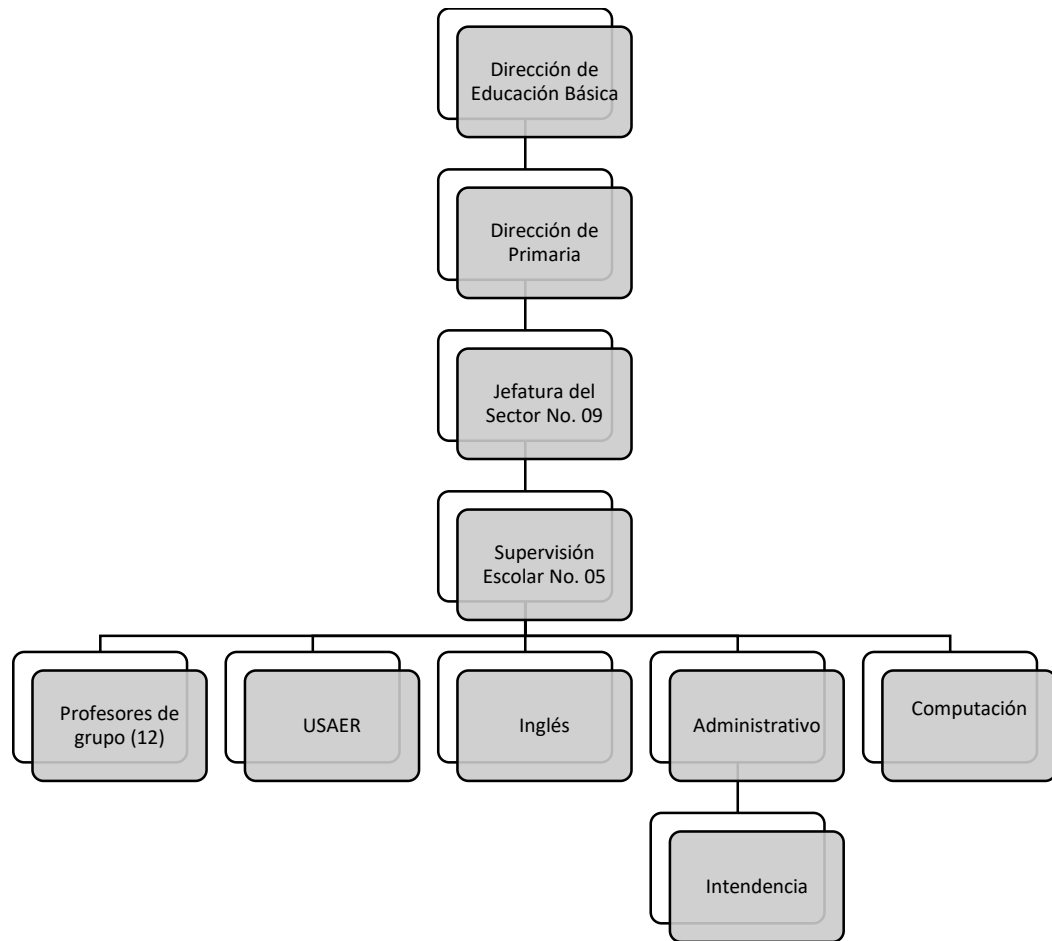


Figura 1. Organigrama de la Escuela Primaria General Benito Juárez

Finalmente, esta escuela se rige bajo los lineamientos del IEBEM (2016), por lo cual adoptan la misión y visión que esta brinda, expresadas así:

Misión. Asumimos el compromiso de brindar una educación básica de calidad con sistemas efectivos de aprendizaje, que desarrollan las potencialidades de la comunidad educativa formando mejores personas y ciudadanos útiles, capaces de trabajar por el bien común.

Visión. Se garantiza servicios educativos de calidad, formando seres humanos competentes, competitivos y con valores, en un ambiente que favorece su integridad física, mental y emocional.

CAPÍTULO V

Método

Diseño

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó un diseño intrasujeto ABC, que tuvo como fin registrar en varias fases la conducta de cada estudiante, y así, comparar y evaluar si la intervención modifica la conducta objetivo, además del control de variables extrañas (Arnau, 1984). De esta manera, (A) corresponde al registro de la línea base, la cual tuvo una duración de ocho sesiones, (B) es la aplicación de la intervención que hace referencia al reforzamiento de correspondencia decir-hacer y medición de autocontrol, a partir de la exposición de tareas en habilidades matemáticas, con una duración de ocho sesiones y (C) es una fase de mantenimiento, que tuvo como variación la presentación de tareas matemáticas heterogéneas que se eligieron de manera aleatoria entre las ya presentadas, el reforzamiento se aplicó de manera intermitente, con una duración de cuatro sesiones. Es importante mencionar que el presente trabajo se desarrolló a inicios de la emergencia sanitaria por COVID-19, lo que conllevó a que se realizaran los ajustes correspondientes. Por tanto, el número de sesiones con las que contó cada fase, se estableció previamente teniendo en cuenta el tiempo establecido para su oportuna realización. Además, de considerar que el entrenamiento de correspondencia decir-hacer, abarque en su totalidad los ejes temáticos referentes a las habilidades matemáticas que se buscó fortalecer, los cuales se abordan de manera más amplia en apartados posteriores.

El presente diseño estuvo enmarcado bajo los principios y normas éticas que velan por el ejercicio de la profesión de la Psicología y concerniente a las normas científicas, técnicas y administrativas relacionadas con investigación, que se basan en los principios éticos de respeto y dignidad del participante, así como también se propendió por sus derechos y su bienestar (Federación Nacional de Colegios, Sociedades y Asociaciones de Psicólogos de México FENAPSIME, 2018; Ley general de salud, 2016).

Participantes

Los participantes fueron 3 estudiantes de primer grado de primaria con edades comprendidas entre los 6 y 7 años, sin problemas de salud o conductuales aparentes, pertenecientes a la Escuela Primaria General Benito Juárez ubicada en el municipio de Tepoztlán, en el Estado de

Morelos. Se eligieron a los participantes que presentaron un bajo desempeño en habilidades matemáticas, a partir de la aplicación del Inventario de Ejecución Académica (IDEA).

En coherencia con los aspectos éticos a tener en cuenta, se realizó la firma del consentimiento informado por parte del representante legal de cada participante y la aprobación del menor por medio del asentimiento informado (Véase Anexo 1). Además, se solicitó el permiso correspondiente por parte de la institución educativa a la cual pertenecían (FENAPSIME, 2018).

Instrumentos

Para el registro de los datos obtenidos en cada una de las sesiones desarrolladas se diseñó una guía con el nombre de cada participante, la cual estuvo organizada en dos secciones de la siguiente manera (Véase Anexo 2):

En la primera sección se presentó un formato de registro muy similar al utilizado en la investigación por Delgado y Mares (2012), donde sólo se cambió la manera en cómo se denominaron los resultados observados, por lo que se solicitó una autorización previa para su utilización. En este formato, las verbalizaciones de los estudiantes se marcaron como: no verbaliza, verbaliza a la primera instrucción, no verbaliza a la segunda instrucción, y verbaliza después de la segunda instrucción. Igualmente, la ejecución de tales verbalizaciones se designó como: no manipula los materiales, manipula los materiales sin apego al criterio de la tarea vigente, y manipula cumpliendo el criterio de la tarea vigente. Las condiciones que se consignaron como verbaliza a la primera instrucción o verbaliza después de la segunda instrucción, combinadas con la manipulación de los materiales cumpliendo el criterio de la tarea vigente, se identificaron como correspondencia decir-hacer (Delgado y Mares, 2012).

En la segunda y última sección, para la tarea de elección utilizada para medir autocontrol, se anotaron las respuestas referentes al tipo de reforzador elegido (inmediato o postergado).

Finalmente, teniendo en cuenta que la presente investigación estuvo guiada bajo una línea conductual, para la evaluación de las habilidades matemáticas se tuvo en cuenta un instrumento que cumplía con una evaluación referida a criterio, la cual concibe los siguientes elementos:

a) Medir directamente la ejecución del alumno, b) evaluar conductas que permitan conocer cuáles habilidades específicas ha desarrollado cada alumno y de cuáles carece, y c) enfocar la evaluación con fines educativos, dado que su interés principal no es comparar a un sujeto en particular respecto a una norma poblacional, como en el caso de las evaluaciones referidas a la norma, aunque posee los elementos psicométricos correspondientes. (Guevara et al., 2008, p.15)

Este tipo de evaluaciones constituyen una herramienta relevante para identificar habilidades a partir de destrezas específicas (Guevara et al., 2007). Para el caso particular, se utilizó el Inventario de Ejecución Académica (IDEA) diseñado por Macotela, Bermúdez & Castañeda (2003), validado con los criterios psicométricos indicados para su uso en poblaciones mexicanas. Sus propiedades de validez y confiabilidad se exponen en la investigación realizado por Martínez, (2002). En cuanto a la aplicación y características del instrumento se pueden obtener resultados a nivel cuantitativo con las puntuaciones expuestas por cada prueba, y a nivel cualitativo con la observación y registro de las conductas presentadas. De esta manera, solo se trabajó con el apartado del instrumento que evalúa las habilidades matemáticas de estudiantes de primer grado de primaria, las cuales están organizadas en cuatro subpruebas: numeración (6 reactivos), sistema decimal (12 reactivos), operaciones de suma y resta (12 reactivos), y la solución de problemas sencillos de suma y resta (2 reactivos), para un total de 32 reactivos, al igual que la puntuación máximo es de 32, correspondiente al 100% de la ejecución, en donde se considera como porcentajes altos el 80% o más, medios de 60% a 79% y bajos de 0 a 59% (Véase Anexo 3 con el resumen descriptivo de la prueba de matemáticas).

Procedimiento

En la figura 2 se muestra un resumen de las fases que se llevaron a cabo en el procedimiento, las cuales comprenden diagnóstico, intervención y seguimiento. En cada una de las fases se registró el comportamiento teniendo en cuenta los instrumentos mencionados anteriormente.

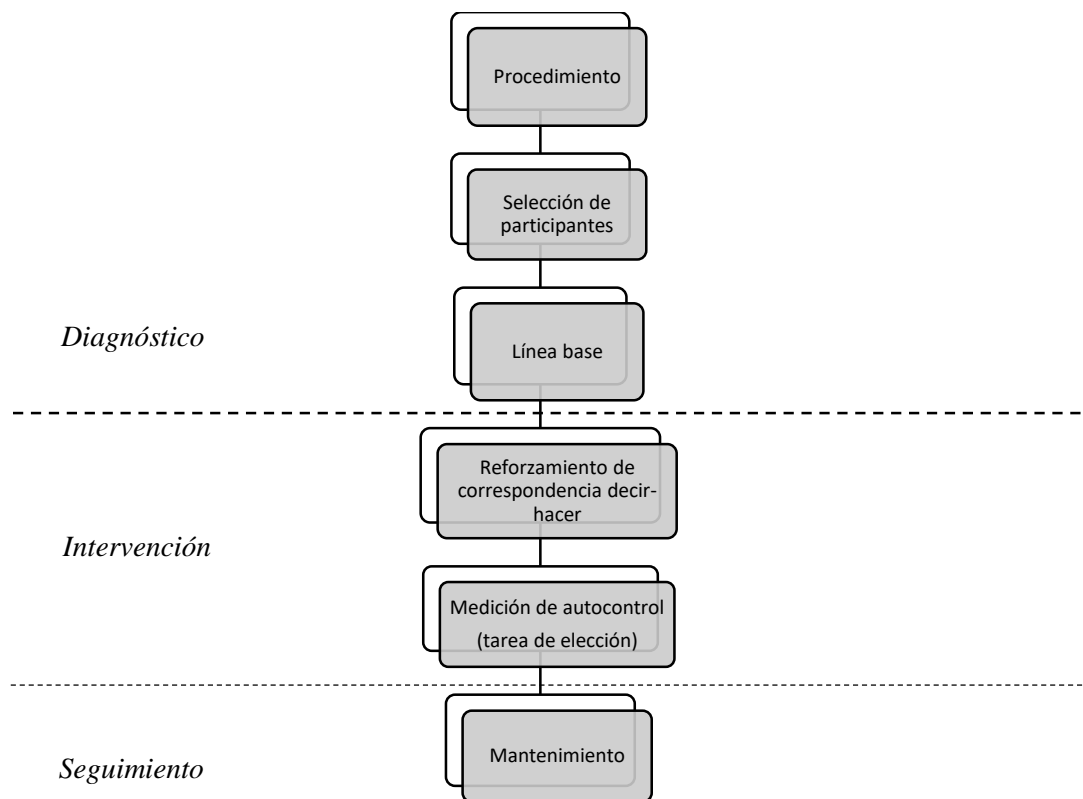


Figura 2. Procedimiento

De manera individual los estudiantes fueron conducidos al escenario de trabajo, en donde de acuerdo a cada fase, se les proporcionaron las indicaciones correspondientes.

1. *Selección de participantes.* Para la selección de los participantes se tuvo en cuenta la evaluación de las habilidades matemáticas a partir de la aplicación del IDEA, específicamente el apartado de matemáticas. Cabe mencionar que, permitió observar el desempeño individual de los estudiantes en cada una de las tareas planteadas, además de identificar conductas de correspondencia decir-hacer al momento en que los estudiantes debían desarrollar los ejercicios. De esta manera, se eligieron a aquellos estudiantes que presentaron un bajo desempeño en esta prueba.

3. *Línea base.* En esta fase, cada participante fue instruido para el desarrollo de tareas de correspondencia en matemáticas que hacían referencia a numeración, sistema decimal, operaciones de adición con dos conjuntos de figuras, operaciones de adición con un dígito, estas mismas categorías para operaciones de sustracción, y solución de problemas de adición y sustracción, considerando que no se programó ningún tipo de consecuencia. Para esto se

registró el comportamiento individual de cada estudiante con el fin de identificar la existencia de cierta tendencia en sus respuestas. Esta fase comprendió un total de 8 sesiones, cada sesión con duración de una hora.

4. Reforzamiento de correspondencia decir-hacer y medición de autocontrol. En esta fase, de manera individual los estudiantes fueron entrenados en correspondencia decir-hacer por medio de la aplicación de tareas específicas en matemáticas que debían realizar, las cuales estaban organizadas por ejes temáticos que hacían referencia a numeración, sistema decimal, operaciones de adición con dos conjuntos de figuras, operaciones de adición con un dígito, estas mismas categorías para operaciones de sustracción, y solución de problemas de adición y sustracción. Por ejemplo, en numeración una de las sesiones se desarrolló de la siguiente manera, estando el estudiante con los materiales correspondientes se procedió a dar una instrucción general de la actividad: “A continuación vas a realizar una serie de tareas. Por cada tarea realizada de manera correcta vas a ganar una carita feliz, por dos o tres caritas felices que ganes yo te voy a entregar un regalo sorpresa, es importante que estés atento a lo que te voy a decir, si tienes alguna duda, puedes preguntarme, ¿está bien? ahora podemos comenzar”. A partir de esta instrucción se dio inicio a la primera tarea, estando frente a una guía de trabajo, se le decía: “En la guía de trabajo que tienes al frente vas a organizar los números de menor a mayor (3, 1, 8, 5, 4), ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante debía contestar: “Voy a organizar los números de menor a mayor”. Cuando no lo expresaba así, se le repetía la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tuvo en cuenta que realizara la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante había terminado la tarea planteada, se verificaba la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le decía: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz). Cuando no se correspondían las conductas del estudiante, se le decía: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz).

Enseguida de la presentación de la segunda tarea, es decir, cuando el participante había acumulado la segunda carita feliz, se incluía dentro de la sesión una tarea de elección, en la cual se instruía a el participante diciéndole: “Ahora vamos a terminar con este encuentro realizando una tarea más (aquí se describía la tarea correspondiente, siguiendo el mismo orden

a la especificada anteriormente)”. Luego se agregaba “Esta bien, te voy a realizar una propuesta, puedes elegir entre hacer la tarea o no, si decides no hacerla te daré un regalo sorpresa en este momento por tener dos caritas felices, el cual podrás escoger en esta bolsa, pero si decides realizarla te daré otra carita feliz, por lo que tendrás tres caritas felices que te permitirá acceder a dos regalos sorpresa que podrás escoger en esta bolsa, ¿Es claro para ti lo que acabo de proponerte?” si es así, se solicitaba al estudiante que repitiera la propuesta, si no lo hacía, se volvía a repetir la instrucción hasta que fuese clara, finalmente se les preguntaba: “¿Qué eliges?” y se procedía a ejecutar la elección.

Previamente a esta fase, se realizó una evaluación de posibles reforzadores, por lo que se eligieron varios objetos que cumplieran tal requisito, y que como factor adicional, los participantes podían escoger uno o algunos de ellos, según lo estipulado. De este modo, cada sesión tenía un contenido de tres tareas que correspondían a un mismo eje temático, las cuales se ejecutaron por grados de dificultad creciente, al igual que en la línea base. Se aplicó un total de 8 sesiones, cada una con duración de una hora.

5. *Mantenimiento*. Finalmente, en esta fase se expuso al estudiante a doce tareas heterogéneas de manera aleatoria, que se eligieron a partir de las ya presentadas en el programa de intervención. Para lo cual, se organizaron tres tareas por sesión incluida la de elección, para un total de cuatro sesiones, cada una con duración de una hora. Adicionalmente, el reforzamiento se aplicó de manera intermitente, esto con el fin de mantener los logros alcanzados, es decir, que sus conductas puedan seguir presentándose en su contexto natural.

CAPÍTULO VI

Resultados

El presente trabajo tuvo por objetivo el fortalecimiento de habilidades matemáticas en niños escolarizados de primer grado de primaria, para lo cual se diseñó y aplicó un programa de autocontrol basado en correspondencia decir-hacer. En primer lugar, se realizó la selección de los participantes a partir de la aplicación individual del IDEA, específicamente el área de matemáticas, esta aplicación se llevó a cabo en la biblioteca de la institución, por lo que se contó con un ambiente adecuado para el desarrollo de la misma. Se trabajó con un total de 25 estudiantes, 12 hombres y 13 mujeres respectivamente. La puntuación total del área de matemáticas es de 32 puntos, siendo esta la puntuación máxima, que corresponde al 100% de ejecución, en este sentido, durante esta evaluación los estudiantes obtuvieron una media de calificación de 16 puntos, con un rango de calificación entre los 6 y los 22 puntos, una moda de 21 puntos, y una desviación estándar de 4.18.

En relación a lo anterior, para identificar el desempeño de los estudiantes en cada uno de los aspectos evaluados, se obtuvo el porcentaje de las respuestas correctas, considerando la muestra completa (N=25), para cada sub-prueba de matemáticas. En la figura 3 se puede observar que la sub-prueba con mejor desempeño fue *numeración* con un porcentaje promedio del 79.33% de respuestas correctas, aunque no fue el caso para las demás sub-pruebas, por lo que se obtuvo 54% en *solución de problemas*, 42.99% en *operaciones* y 40.32% en *sistema decimal*. Igualmente, teniendo en cuenta el porcentaje total de la prueba de matemáticas se obtuvo un promedio del 49.49% de respuestas correctas, por tal motivo, en comparación con el rango de puntuaciones consignadas en el inventario, se puede referir que la mayoría de estudiantes obtuvieron una calificación total baja en relación a su desempeño en matemáticas.

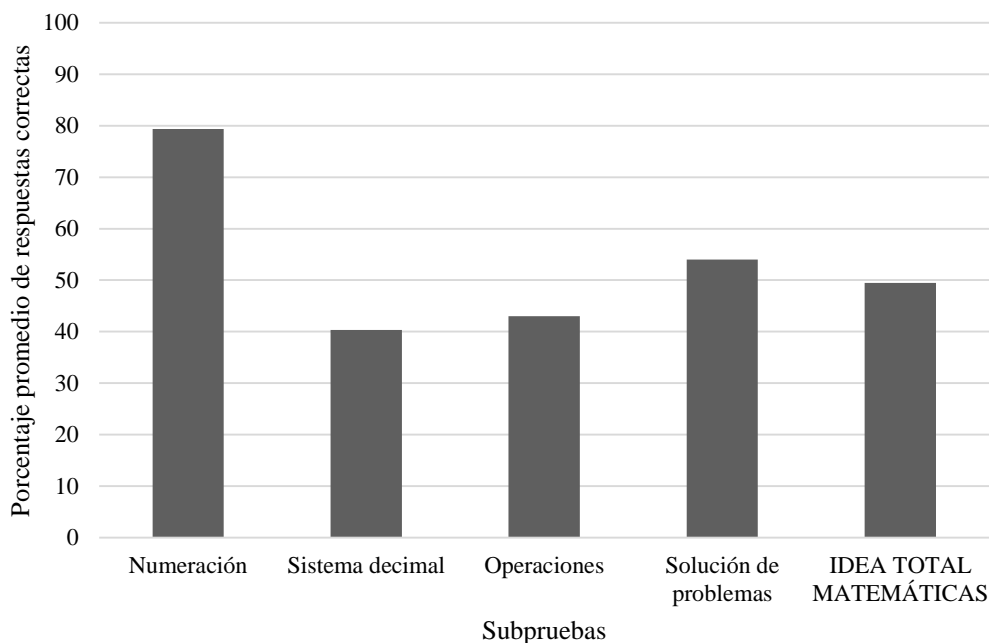


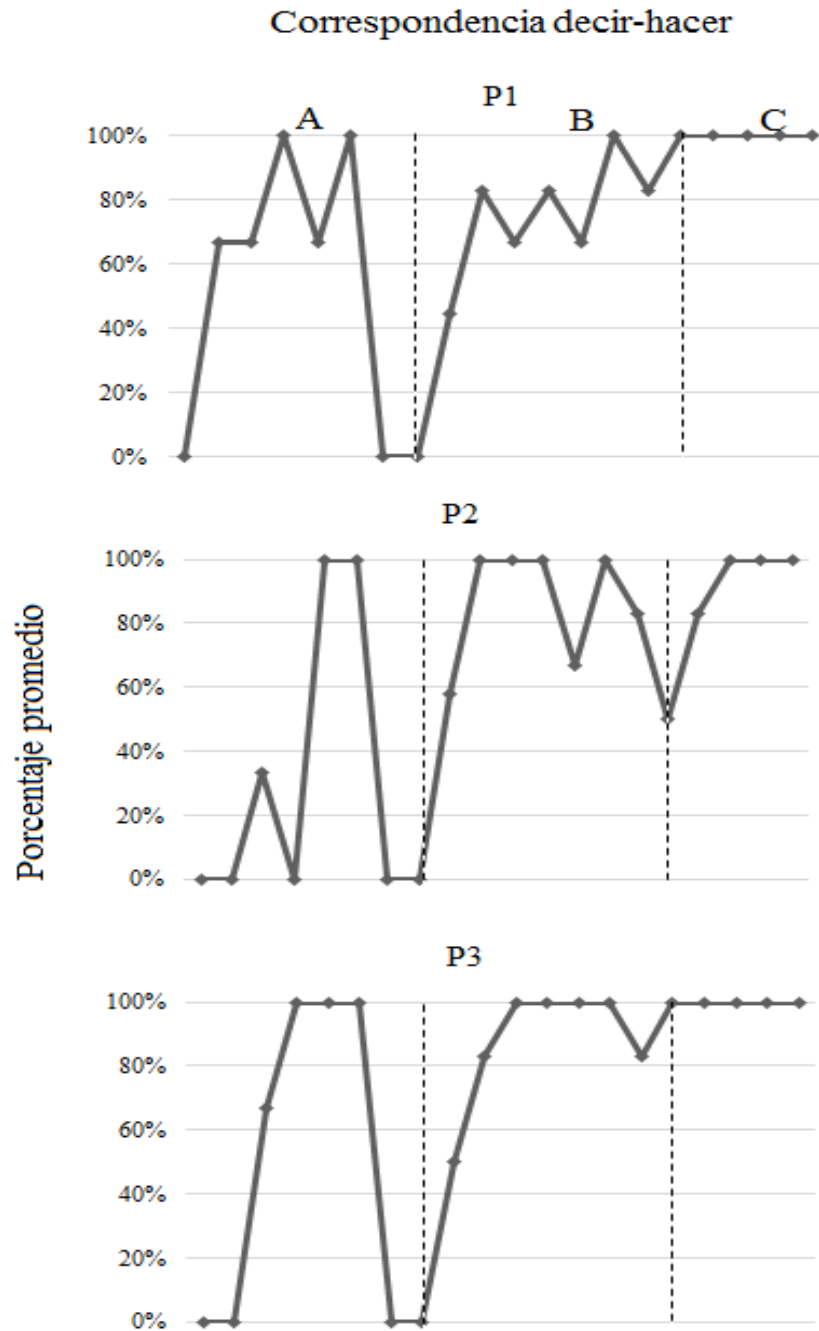
Figura 3. Porcentajes promedio obtenidos por los participantes, en cada una de las sub-pruebas evaluadas y en el total de la prueba IDEA Matemáticas.

Por lo tanto, en consideración con los resultados obtenidos por los estudiantes en la prueba mencionada, y como requerimiento de la presente investigación, se eligió a tres de ellos que presentaron un bajo desempeño en comparación a las demás puntuaciones, por lo que su porcentaje de calificación estuvo en un rango del 31.25% y el 37.5% de respuestas correctas. Después de la fase de selección de participantes y antes de comenzar con la intervención, se llevó a cabo una línea base con cada uno de los tres estudiantes elegidos, los cuales fueron instruidos para el desarrollo de tareas de correspondencia en matemáticas que hacían referencia a numeración, sistema decimal, operaciones de adición con dos conjuntos de figuras, operaciones de adición con un dígito, estas mismas categorías para operaciones de sustracción, y solución de problemas de adición y sustracción, considerando que no se programó ningún tipo de consecuencia. Para esto se registró el comportamiento individual de cada estudiante con el fin de identificar la existencia de cierta tendencia en sus respuestas, por lo que se aplicaron un total de ocho sesiones.

En la figura 4 se exponen los porcentajes promedio que hacen referencia a la presentación de correspondencia decir-hacer obtenidos por cada uno de los estudiantes a lo largo de la aplicación de las ocho sesiones de línea base mencionadas en el párrafo anterior, igualmente, se incluyen los porcentajes promedio obtenidos en relación a la tarea de elección,

en la cual los participantes tenían dos opciones de respuesta, que consistían en continuar con la realización de una tercera tarea o no, en cada una de las sesiones, cabe resaltar que tampoco en esta elección se asignaba alguna consecuencia, sin embargo, se las nombra como reforzador inmediato (decide no hacerla) o postergado (decide hacerla) para facilitar la claridad en su exposición.

Al respecto, se identificó que la mayoría de los estudiantes mostraron correspondencia en las sesiones relacionadas con operaciones de sustracción, siendo del 66.7% al 100%, y además de esta, en los participantes 1 y 3 se evidenció correspondencia en la sesión de operaciones de adición con dos conjuntos de figuras, el P1 al 100% y el P3 al 66.7%. Los niveles más bajos de esta fase en la presentación de correspondencia, se obtuvieron en las sesiones relacionadas con numeración, sistema decimal, y solución de problemas de adición y sustracción, aspecto que se encuentra relacionado con que los participantes presentaban dificultades al momento de ejecutar tareas que hacían referencia al manejo de una secuencia numérica, a proceso como la seriación (ordenar un conjunto de acuerdo a sus diferencias numéricas), igualmente, en identificar unidades y decenas, por lo cual, fue más probable que al evidenciar estas dificultades en habilidades matemáticas básicas, sea aún más complejo el resolver problemas de adicción y sustracción, ya que para el adecuado desarrollo de estos es necesario contar con las habilidades mencionadas. En esta fase, la conducta de no correspondencia se caracterizó porque los estudiantes, aunque verbalizaban la instrucción de cada tarea en un primer o segundo momento, cuando debían ponerla en práctica, lo hacían sin apego al criterio de la tarea vigente.



P: participante. A: línea base. B: intervención. C: mantenimiento.

Figura 4. Porcentajes promedio de correspondencia decir-hacer obtenidos por cada participante en las sesiones de línea base (A), intervención (B) y mantenimiento (C).

En cuanto a la tarea de elección, la cual estaba incluida dentro de cada sesión, se observó que la mayoría de los estudiantes eligieron hacer la tercera tarea en casi todas las sesiones referentes a la línea base, además, se evidenció que el participante 2 fue quien en más ocasiones elegía la opción inmediata (no hacer la tercera tarea), en tres de las ocho sesiones, seguido por el participante 3, quien solo eligió la opción inmediata en dos ocasiones. En relación a los resultados expuestos hasta el momento, se puede referir que de manera general el hecho de que los estudiantes dentro de su participación en el programa presenten correspondencia, está anclado a la elección de un reforzador postergado sin un entrenamiento previo, ya que usualmente los estudiantes que mostraron correspondencia en alguna de las tareas presentadas, también elegían una opción demorada (hacer la tercera tarea), en contraste con aquellos que no.

Posteriormente, se presentan los porcentajes promedio concernientes a correspondencia decir-hacer obtenidos por cada participante en la aplicación de la intervención, la cual tuvo un total de ocho sesiones que hacían referencia a numeración, sistema decimal, operaciones de adición con dos conjuntos de figuras, operaciones de adición con un dígito, estas mismas categorías para operaciones de sustracción, y solución de problemas de adición y sustracción. En esta fase, se reforzaba la conducta del estudiante, solo si este presentaba correspondencia decir-hacer, y además, se evidenciaba la ejecución correcta en cada tarea. De esta manera, se observó como el desempeño de cada participante presenta un aumento en la mayoría de las sesiones, aunque, con cierto grado de variabilidad en los datos. En donde, el participante 2, fue quien mostró un mayor grado de variabilidad. Adicionalmente, se identificó que la correcta ejecución por parte de los estudiantes en sesiones relacionadas con habilidades matemáticas básicas (numeración, sistema decimal), posibilitó evidenciar mejorías en sesiones que implicaban habilidades matemáticas con un mayor nivel de dificultad, como la ejecución de operaciones y la solución de problemas.

En relación a los datos obtenidos en la fase de intervención y teniendo en cuenta los resultados observados, se puede inferir que las condiciones bajo las cuales se reforzaron tales conductas, no permitió evidenciar de manera clara una mejora significativa tanto en la presentación de correspondencia como en su correcta ejecución. Aspecto que pudo haber estado relacionado con establecer un número limitado de sesiones, por tal motivo, su

ampliación hubiera permitido identificar con mayor claridad la tendencia en su desempeño. El número limitado de sesiones fue un criterio que debió establecerse en su momento, ya que la presente intervención se realizó a principios del surgimiento de la emergencia sanitaria por el covid-19, por lo que fue pertinente terminar con el proceso y darle un cierre adecuado, teniendo en cuenta la situación mencionada.

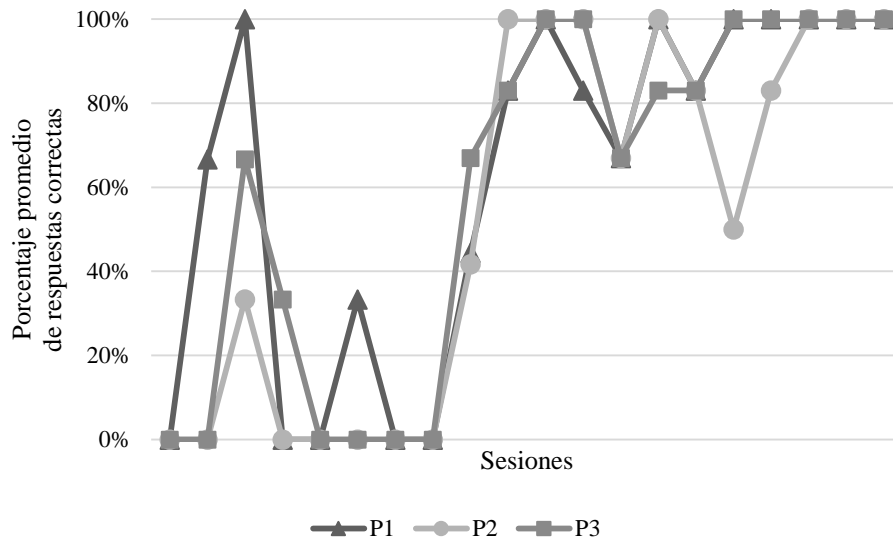
En cada sesión de intervención se aplicó la tarea de elección, por lo que se evidenció que de manera general los participantes elegían hacer la tercera tarea, lo cual implicaba obtener un reforzador demorado de mayor magnitud, de esta manera, los participantes 1 y 3 eligieron hacer la tercera tarea en todas las sesiones, y el participante 2 eligió hacer la tercera tarea en seis de las ocho sesiones, en contraste con la línea base. Con la ejecución de esta fase, se identifica que el entrenamiento en correspondencia decir-hacer está relacionado con el incremento de comportamientos autocontrolados. A pesar de la variabilidad presente en los resultados, fue más probable que los estudiantes optaran por un reforzador demorado, que uno inmediato.

Finalmente, como se aprecia en la figura 4, la aplicación de la fase de mantenimiento, que consistía en la presentación heterogénea de tareas ya utilizadas en la fase de intervención, elegidas al azar, y que a diferencia de esta, se reforzó la correspondencia y la evidencia de la ejecución correcta en cada tarea, de manera intermitente, con un total de cuatro sesiones. Por lo que a partir de los resultados expuestos, se observó por parte de los participantes un mayor grado de estabilidad y mejora en su desempeño. Al respecto, se puede referir que el hecho de otorgar un reforzador intermitente, permitió que para los estudiantes no sea tan fácil discriminar si se presenta este tipo de consecuencia o no. Esto indica la posibilidad de que poco a poco ciertos estímulos de su contexto natural puedan continuar reforzando tales conductas.

Tanto en la fase de intervención como en la de mantenimiento, las conductas de no correspondencia consistían en que los estudiantes repetían la instrucción a la primera o segunda ocasión, sin embargo, al momento de realizarla no cumplían con el criterio de la tarea vigente, por lo que su conducta no verbal era confusa y errónea. De este modo, al revisar la mejora del desempeño en sesiones como numeración, sistema decimal, y operaciones de adición y sustracción, a pesar de la variabilidad presente en los datos, se observó que las

conductas de no correspondencia disminuyeron. Lo anterior, está relacionado con que el reforzamiento de la correspondencia siempre estuvo anclado al procedimiento correcto de las tareas referentes a matemáticas, aspecto que favorece a que poco a poco los estudiantes aprendan procedimientos efectivos, al igual que un lenguaje formal en matemáticas. Cabe resaltar que a lo largo de la aplicación de la fase de intervención y mantenimiento, los estudiantes no se encontraban asistiendo a clases en su escuela, aspecto que contribuye a identificar que el desempeño alcanzado no estuvo permeado por otro tipo de variables, en este caso, por ejemplo la revisión y práctica de las temáticas correspondientes a la asignatura de matemáticas, por lo tanto, los resultados obtenidos responden a las características implicadas en el programa de intervención.

Por otra parte, en la figura 5 se muestran los porcentajes promedio de repuestas correctas referentes a la ejecución de tareas matemáticas, obtenidos por cada uno de los participantes en la aplicación de las sesiones de línea base, intervención y mantenimiento, cuyos contenidos ya fueron mencionados en apartados anteriores. Por lo cual, se identificó que el desempeño en la ejecución correcta de estas tareas por parte de los participantes, presenta cierto grado de variabilidad, no obstante, tales porcentajes son mayores en comparación con las sesiones de línea base. Además, se resalta que estos nunca son menores del 60%, en este sentido, es preciso afirmar que el nivel de desempeño en los participantes está relacionado con la presentación o no de correspondencia, de esta manera, se puede mencionar que existe una cierta tendencia en cada uno de los estudiantes, y una mayor probabilidad de presentar respuestas correctas al mostrar correspondencia entre lo que dicen y hacen, después de reforzar tales conductas. Adicionalmente, se destaca que en la fase de mantenimiento, existe mayor estabilidad en los datos expuestos, logrando evidenciar que el aprendizaje alcanzado por cada uno de los estudiantes en anteriores sesiones, se mira reflejado en su correcta aplicación al momento de realizar tareas matemáticas heterogéneas.



P: participante. A: línea base. B: intervención. C: mantenimiento.

Figura 5. Porcentajes promedio de respuestas correctas referentes a tareas de matemáticas, obtenidos por cada participante en la aplicación de línea base(A), intervención(B) y mantenimiento(C).

En último lugar, en correspondencia con los objetivos planteados se realizó la aplicación individual del IDEA, específicamente el área de matemáticas, esto con el fin de contrastar los resultados obtenidos por los participantes en la evaluación inicial con este instrumento, y además, retroalimentar los alcances obtenidos a lo largo de las sesiones de intervención y mantenimiento. La puntuación total del inventario es de 32 puntos, en este sentido, durante esta evaluación final los estudiantes obtuvieron una media de calificación de 30 puntos, no se presenta un rango de calificación, ya que todos obtuvieron 30 puntos como resultado total, y una desviación estándar de .00. De igual modo, para identificar el desempeño de los participantes en cada uno de los aspectos evaluados, se obtuvo el porcentaje de las respuestas correctas, considerando la muestra completa (N=3), para cada sub-prueba de matemáticas. En la tabla 2 se puede observar que todas las sub-pruebas cuentan con un nivel alto en su desempeño, en comparación a la evaluación inicial. Una de las características a resaltar es que únicamente en la sub-prueba referente a sistema decimal, los estudiantes obtuvieron una puntuación relativamente más baja en comparación a las demás, sin dejar de

ser una calificación alta según lo estipulado en el inventario, por lo que al relacionar esta situación con las sesiones de intervención y la evaluación inicial, se puede identificar que aún se presentan ciertas dificultades en los participantes para comprender e identificar conceptos como unidades y decenas.

Tabla 2

Porcentajes promedio obtenidos por los participantes, en cada una de las sub-pruebas evaluadas y en el total de la prueba IDEA Matemáticas, en la evaluación inicial y final, respectivamente.

Participantes	% de respuestas correctas									
	Evaluación inicial					Evaluación final				
	Numeración	Sistema decimal	Operaciones	Solución de problemas	IDEA TOTAL	Numeración	Sistema decimal	Operaciones	Solución de problemas	IDEA TOTAL
P1	50%	58.33%	8.33%	0%	34.37%	100%	83.33%	100%	100%	93.75%
P2	66.66%	33.33%	16.66%	100%	37.5%	100%	83.33%	100%	100%	93.75%
P3	66.66%	16.66%	33.33%	0%	31.25%	100%	83.33%	100%	100%	93.75%

En este orden de ideas, al revisar el porcentaje total de la prueba de matemáticas en la evaluación final, se obtuvo un promedio del 93.75% de respuestas correctas en todos los estudiantes, por tal motivo, en comparación con las puntuaciones obtenidas en la evaluación inicial, se observa un aumento en la presentación de respuestas correctas a nivel general. Por lo tanto, se puede referir que los resultados presentados en la aplicación de las sesiones de intervención y mantenimiento, aunque hayan presentado grados de variabilidad, de manera general se evidenciaron mejorías, en contraste con su línea base, por tal motivo, los datos obtenidos en esta evaluación dan cuenta de tales logros. De este modo, se identifica como el desempeño de los estudiantes en diversas áreas de matemáticas (numeración, sistema decimal, operaciones, solución de problemas) presentó un aumento, y por ende, se observó cómo estos mejoraron en el desarrollo de tareas, que poco a poco implicaban mayor dificultad. Es importante rescatar este aspecto, ya que al trabajar en las primeras sesiones con habilidades matemáticas básicas, generó mayor facilidad para que los estudiantes apliquen estos conocimientos en tareas como la realización de operaciones, y aún más en la solución de problemas matemáticos.

El análisis de los resultados se fundamentó en la inspección visual de las gráficas, los cuales a su vez fueron respaldados por la comparación de los datos obtenidos en la evaluación

inicial y final de las habilidades matemáticas, en este sentido, no se aplicaron pruebas estadísticas, ya que determinadas características como el número reducido de participantes y un número limitado de sesiones, fueron criterios que no se cumplían para su realización. Por lo que se podían generar sesgos en la interpretación de los mismos, y brindar una conclusión estadística con escasa validez.

CAPÍTULO VII

Discusión y conclusiones

El desarrollo del programa de intervención propuesto, buscó fortalecer las habilidades matemáticas en niños escolarizados de primer grado de primaria, que se fundamentó específicamente en el reforzamiento entre lo que se dice y realmente se hace posteriormente, en este caso aplicado a tareas de matemáticas. El procedimiento consistió en que de manera individual los estudiantes fueron entrenados en correspondencia decir-hacer por medio de la aplicación de tareas específicas en matemáticas que debían realizar, las cuales estaban organizadas por ejes temáticos, mencionados en apartados anteriores. Cada sesión tenía un contenido de tres tareas que correspondían a un mismo eje temático, las cuales se ejecutaron por grados de dificultad creciente.

Los resultados indicaron mejorías en el desempeño de cada una de las sesiones de intervención, en contraste con su línea base. Sin embargo, se observó cierta variabilidad en los datos expuestos. Al respecto, Williams y Stokes (1982) refieren que el número de ensayos utilizados para el entrenamiento en correspondencia, puede ser un aspecto diferencial entre sujetos. En este sentido, se considera que la ampliación en el registro de cada fase hubiera permitido identificar con mayor claridad la tendencia en su desempeño. A pesar de esto, se reconoce como esta estrategia, aunque no ha sido aplicada de manera directa en el incremento de habilidades académicas (Baer, Williams, Osnes & Stokes, 1985; Guevremont, Osnes & Stokes, 1986), a partir de este estudio, se abre la posibilidad de abordar las implicaciones favorables para intervenir en problemáticas relacionadas con un bajo desempeño en las mismas, realizando las modificaciones pertinentes.

Con relación a lo mencionado anteriormente, se considera relevante que en futuras investigaciones se valore el número de ensayos como un factor importante a tener cuenta para el entrenamiento en correspondencia decir-hacer, puesto que aspectos como una mayor variabilidad con escasos datos, puede que no signifique que la presente estrategia no llegue a tener resultados exitosos, por el contrario, sería oportuno la revisión de cada fase en su número de ensayos, incluso identificar la necesidad de utilizar variaciones en el programa de correspondencia (decir-hacer, hacer-decir, decir-hacer-describir, entre otras), y así, evidenciar la utilidad de esta estrategia (Osnes, Guevremont & Stokes, 1987; Williams & Stokes, 1982).

De tal modo, se reafirma lo indicado por Delgado (2004) al destacar los resultados favorables que ha tenido la aplicación de programas basados en correspondencia, en este caso, a nivel de contextos educativos, logrando modificar determinadas conductas, haciendo uso de la conducta verbal del mismo sujeto.

Por otra parte, se identificó que el incremento en el nivel de desempeño por parte de los estudiantes en sesiones relacionadas con habilidades matemáticas básicas (numeración, sistema decimal), evidenció mejorías en sesiones que implicaban habilidades matemáticas con mayor grado de dificultad, como la ejecución de operaciones y la solución de problemas. De acuerdo con el estudio desarrollado por Mercader, Herrero y Siegenthaler (2017), se resalta la importancia que tiene la habilidad relacionada con el manejo de enunciar y ejecutar la secuencia numérica, en aprendizajes posteriores de matemáticas. De esta manera, el haber entrenado en correspondencia decir-hacer haciendo énfasis en este tipo de habilidades matemáticas, conllevó a que los estudiantes realizaran de manera correcta tareas que involucraban su uso en habilidades más complejas.

En cuanto a lo observado en la fase de mantenimiento, se identificó en la mayoría de los estudiantes una tendencia a mantener las conductas reforzadas en la intervención, presentando mayor estabilidad y mejora en su desempeño. De tal modo, que el hecho de otorgar un reforzador intermitente con el fin de programar una retirada paulatina de determinadas consecuencias, y de la intervención como tal, permitió que para los estudiantes no sea tan fácil discriminar si se presenta este tipo de consecuencia o no, lo cual conlleva a que poco a poco ciertos estímulos de su contexto natural puedan continuar reforzando estas conductas. Esto indica, la relevancia de haber dispuesto de manera previa una fase de mantenimiento, si bien, se conocen los beneficios de realizar este tipo de planes a nivel de programas de intervención, en correspondencia decir-hacer se destaca que la entrega intermitente de consecuencias, permite incrementar la probabilidad de que la conducta del estudiante quede bajo su propio control, y no de la persona que instruyó su cambio inicial, es decir, que esta estrategia posibilita que los sujetos aprendan a suministrarse autoinstrucciones, y por ende, sean correspondientes con su realización (Herruzo, Luciano & Pino, 2001).

Con respecto a esto último, se resalta que el fin último del entrenamiento en correspondencia decir-hacer es que sus beneficios puedan seguir presentándose sin la ayuda

directa de la persona que aplica la intervención. Este aspecto cobra gran relevancia a nivel educativo (Herruzo & Luciano, 1994), al ser un contexto cambiante y con continuas demandas, por lo que su utilidad y accesibilidad, la convierten en una herramienta pertinente para el abordaje de problemáticas relacionadas con habilidades académicas.

Por otro lado, la estrategia de correspondencia decir-hacer, al estar enmarcada dentro de programas para el desarrollo de autocontrol, en el presente estudio se buscó identificar el incremento de tal conducta, con la aplicación de una tarea de elección, que implicaba elegir entre un reforzador inmediato y uno a largo plazo. Por tanto, se evidenció que, de manera general, era más probable que los estudiantes eligieran una opción demorada, que implicaba el acceso a un reforzador de mayor magnitud, que una inmediata, en contraste con la línea base. Esto sugiere, que el entrenamiento en correspondencia decir-hacer, aplicado a habilidades matemáticas, puede estar relacionado con el incremento de comportamientos autocontrolados.

Tales resultados concuerdan con la investigación realizada por Gómez y Luciano (1991), en donde mencionan que el entrenamiento en correspondencia decir-hacer, como un procedimiento utilizado para el logro de conducta autoinstruccional, aplicado con niños pequeños (preescolares), fomenta el desarrollo de comportamientos autocontrolados, según las autoras, el hecho de encontrar resultados favorables ante estrategias que fomenten conductas de autocontrol, genera importantes aportes para la prevención e intervención en conductas problemáticas en población infantil, ante las exigencias contextuales presentes. Adicionalmente en esta investigación, se hace énfasis en la generalización a otras conductas, por lo cual, sería oportuno que se continúen realizando estudios, con el fin de evidenciar la probabilidad de generalizar tales aprendizajes en diversas habilidades académicas.

Adicionalmente, a pesar de la variabilidad presente en los datos, al revisar los resultados referentes al porcentaje promedio de respuestas correctas, se evidenció que el nivel de desempeño en los participantes está relacionado con la presentación o no de correspondencia, de esta manera, se puede mencionar que existe una cierta tendencia en cada uno de los estudiantes, y una mayor probabilidad de presentar respuestas correctas al mostrar correspondencia entre lo que dicen y hacen, después de reforzar tales conductas. Además, se destaca como en la fase de mantenimiento, se presenta mayor estabilidad, logrando identificar que el aprendizaje alcanzado por cada uno de los estudiantes en anteriores sesiones, se mira

reflejado en su correcta aplicación al momento de realizar tareas matemáticas heterogéneas. Por tal motivo, se respalda lo referido por Lovitt y Curtiss (1968) quienes determinaron a partir de investigaciones realizadas, que si los niños verbalizaban el procedimiento requerido para el desarrollo de ciertos problemas matemáticos, antes de colocarlos en práctica, su desempeño presentaba una disminución en la presentación de errores.

En este orden de ideas, los datos expuestos continúan aportando a las evidencias con las que cuenta la estrategia de correspondencia decir-hacer, como uno de los procedimientos que contribuye al desarrollo de autocontrol, teniendo en cuenta que su entrenamiento posibilita que se establezca cierto control de la conducta verbal sobre la no verbal (Herruzo & Luciano, 1994). Igualmente, se ha determinado que el incremento de la conducta de autocontrol está relacionada con una mejora en el desempeño académico, por lo que sería un predictor de éxito del mismo (Urquijo, 2003; Duckworth & Seligman, 2005; Tarullo et al., 2009). La relación y el incremento de las conductas mencionadas, destacan la importancia de continuar realizando investigaciones, y empleando dicha estrategia para la construcción de programas, que al incidir en determinada habilidad académica, contribuyan a la mejora del desempeño en general.

Otro de los hallazgos, hace referencia a que se evidenció progresivamente mejorías entre la correspondencia de la conducta verbal y no verbal de los estudiantes, y la ejecución correcta de las tareas de matemáticas planteadas, a pesar de la variabilidad presente en los datos, se observó que en comparación con la fase de línea base, aunque los participantes verbalizaban la instrucción, su conducta no verbal era confusa y errónea. Por lo que, a partir de la intervención, cada vez se utilizaban un número menor de ensayos para llegar al resultado correcto. En este sentido, al reforzar las conductas de correspondencia ancladas al procedimiento correcto de las tareas referentes a matemáticas, favoreció a que poco a poco los estudiantes aprendan procedimientos efectivos, al igual que un lenguaje formal en matemáticas.

De acuerdo con lo anterior, los conocimientos relacionados con matemáticas en los primeros años escolares cobran gran relevancia, ya que comúnmente la escuela es el primer lugar en el cual los niños tienen acceso a un aprendizaje formal de conceptos. Por lo tanto, todas las acciones que estén encaminadas a su fortalecimiento, se convierten en factores

indispensables para solventar diversas problemáticas, teniendo en cuenta que no todos los estudiantes han sido expuestos a un ambiente lo suficientemente estimulante para encontrarse en un nivel que usualmente es el esperado (Guevara et al., 2007). Así, se destaca la edad con la cual se desarrolló el presente trabajo, y se abre la posibilidad de concebir la estrategia de correspondencia como una herramienta útil entre los educadores de estos años escolares.

En último lugar, los datos obtenidos en la evaluación final a partir de la aplicación del IDEA, presentaron un aumento en el desempeño de los estudiantes en diversas áreas de matemáticas (numeración, sistema decimal, operaciones, solución de problemas) en comparación con la evaluación inicial. En este sentido, a pesar de la variabilidad presente a lo largo de la intervención, se puede referir que los resultados presentados en esta evaluación final, dan cuenta de tales logros. En conclusión, el empleo del entrenamiento en correspondencia para el aprendizaje de procedimientos efectivos en matemáticas, son aspectos que irían más allá de ser programas que indiquen en las problemáticas presentes, ya que se convierten en didácticas útiles para el aprendizaje de esta área de estudio. Según Varela, Padilla y Martínez (1997) el desarrollo de competencias en habilidades matemáticas, están relacionadas con la posibilidad interactiva del estudiante a nivel de lectura, escritura y observación, que no solo permita el logro de tareas ya estipuladas, si no que tales aprendizajes puedan generalizarse ante nuevas situaciones, y por ende se esté cada vez cerca de estimular comportamientos inteligentes.

Limitaciones y recomendaciones

Los resultados presentados en esta investigación dan pie a la importancia de continuar realizando estudios relacionados con la aplicación de la estrategia de correspondencia, ya que en la actualidad son escasos, por lo que es conveniente no perder de vista los posibles beneficios de esta, tanto en contextos educativos, como en otro tipo de ámbitos de trabajo. El hecho de que el presente proyecto se desarrollara en medio de una emergencia sanitaria, conllevó a que en el proceso se tuvieron que realizar ajustes necesarios para terminar su ejecución de manera oportuna, a pesar de los limitantes que se llegaron a presentar, se resaltan los hallazgos expuestos y el esfuerzo empleado en su realización.

En la elaboración de futuras investigaciones, es pertinente que se amplié el número de participantes, con el fin de contrastar con mayor claridad las diferencias que se puedan

presentar entre participantes; así mismo, es importante que a lo largo de la aplicación de esta estrategia se evalué de manera continua el número de ensayos utilizados en cada fase para el logro de sus objetivos, además de tener presente la posibilidad de emplear variaciones (decir-hacer, hacer-decir, decir-hacer-describir, entre otras).

Finalmente, sería enriquecedor que se continúen estudiando los posibles beneficios de la aplicación de correspondencia con diversas habilidades académicas, y que en la construcción de tales programas se revise de manera detallada la probabilidad de generalizar los aprendizajes obtenidos entre habilidades y en otros contextos.

REFERENCIAS

- Alós, F. J. (2007). *Enseñanza del repertorio de seguimiento de instrucciones/autoinstrucciones a alumnos/as con necesidades educativas especiales mediante procedimientos de correspondencia* (Tesis doctoral). Universidad de Córdoba, Córdoba, España.
- Arnau, J. (1984). *Diseños experimentales en psicología y educación* (Vol. 2). Ciudad de México, México: Trillas.
- Baer, R. A., Williams, J. A., Osnes, P. G., & Stokes, T. F. (1984). Delayed reinforcement as an indiscriminable contingency in verbal/nonverbal correspondence training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 17, 420-440. doi: 10.1901/jaba.1984.17-429
- Baer, R. A., Williams, J. A., Osnes, P. G. & Stokes, T. F. (1985). Generalized verbal control and correspondence training. *Behavior Modification*, 9(4), 477-489. doi: 10.1177/01454455850094005
- Benavides, J., Gómez, Y., & Muñoz, D. (2014). *Relaciones entre autocontrol y lenguaje*. (Tesis de pregrado). Universidad de Nariño, Pasto, Colombia.
- Delgado, U. (2004). Correspondencia decir/hacer: aplicaciones en escenarios clínicos y educativos. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 7(2). Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/44602>
- Delgado, U., & Mares, G. (2012). Generalización de la correspondencia decir-hacer a través de tareas de diferente complejidad. *Revista mexicana de análisis de la conducta*, 38(1), 24-38. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-45342012000100002
- DiLalla, L. F.; Marcus, J. L. & Wright-Phillips, M. V. (2004). Longitudinal effects of preschool behavioural styles on early adolescent school performance. *Journal of School Psychology*, 42(5), 385-401. doi: 10.1016/j.jsp.2004.05.002
- Dixon, M., & Cummings, A. (2001). Self-control in children with autism: response allocation during delays to reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34 (4), 491- 495. doi: 10.1901/jaba.2001.34-491

- Dixon, M., Rehfeldt, R., & Randich, L. (2003). Enhancing tolerance to delayed reinforcers: The role of intervening activities. *Journal of Applied Behavior Analysis, 36*(2), 263-266. doi: 10.1901/jaba.2003.36-263
- Duckworth, A., & Seligman, M. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance in adolescents. *American Psychological Society, 16*(12), 939-944. doi: 10.1111/j.1467-9280.2005.01641.x
- Edel Navarro, R. (2003). Factores asociados al rendimiento académico. *Revista Iberoamericana de Educación, 33*(1), 1-20. doi: 10.35362/rie3312872
- Eisenberg, N., Hofer, C., & Vaughan, J. (2007). Effortful control and its socioemotional consequences. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 287–306). New York: Guilford.
- Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE, 2013). Resultados Históricos Nacionales 2006-2013, 3ro, 4to, 5to y 6to de Primaria. México: Secretaría de Educación Pública.
- Federación Nacional de Colegios, Sociedades y Asociaciones de Psicólogos de México, A.C (FENAPSIME, 2018). Plan Nacional de Desarrollo de la Profesión del Psicólogo en México 2018-2024.
- Gómez, I., & Luciano, C. (1991). Autocontrol en niños: un estudio experimental sobre dos procedimientos en la adquisición de conductas de espera. *Psicothema, 3*(1), 25-44. Recuperado de <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=2002>
- Gómez, I., & Luciano, C. (2000). Autocontrol a través de reglas que alteran la función. *Psicothema, 12*(003), 418-425. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/351.pdf>
- Gómez, M., López, F., & Mesa, H. (2007). Teoría de los marcos relacionales: algunas implicaciones para la psicopatología y la psicoterapia. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 7*(2), 491-507. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/337/33717060015.pdf>
- Gómez, Y., Muñoz, D., Luna, E., & Benavides, J. (2017). Efecto de la correspondencia entre descripciones de contingencias y contingencias sobre la conducta de elección bajo

- paradigma de autocontrol. *Acta colombiana de Psicología*, 20(2), 227-239. Recuperado de <https://actacolombianapsicologia.ucatolica.edu.co/article/view/1086>
- Gómez, Y., Muñoz, D., Benavides, J., Luna, E., & Ortíz, L. (2013). Conducta de elección bajo paradigma de autocontrol y desempeño académico en una situación grupal. *Revista CES Psicología*, 6(2), 105-116. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4235/423539422008.pdf>
- Guevara Benítez, Y., Hermosillo García, Á., Delgado Sánchez, U., López Hernández, A., & García Vargas, G. (2007). Nivel preacadémico de alumnos que ingresan a primer grado de primaria. *Revista mexicana de investigación educativa*, 12(32), 405-434. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/140/14003219.pdf>
- Guevara Benítez, Y., Hermosillo García, A., López Hernández, A., Delgado Sánchez, U., García Vargas, G. R., & Rugerío Tapia, J. P. (2008). Habilidades matemáticas en alumnos de bajo nivel sociocultural. *Acta Colombiana de Psicología*, 11(2), 13-24. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79811202>
- Guevremont, D., Osnes, P., & Stokes, T. (1986). Preparation for effective self-regulation: The development of generalized verbal control. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 19(1), 99-104. doi: 10.1901/jaba.1986.19-99
- Herruzo, J., & Luciano, M. C. (1994). Procedimientos para establecer la correspondencia decir-hacer. Un análisis de sus elementos y problemas pendientes. *Acta Comportamental*, 2(2), 192-218. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/18293>
- Herruzo, J., Luciano, M. C., Pino, M. J. (2001). Disminución de conductas disruptivas mediante un procedimiento de correspondencia decir-hacer. *Acta Comportamental*, 9(2), 145-162. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/14636>
- IEBEM. (2016). *Instituto de la Educación Básica del Estado de Morelos misión y visión*. Recuperado de <http://iebem.morelos.gob.mx/contenido/mision-y-vision>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2015, 2018). Plan Nacional para la Evaluación de los aprendizajes (PLANEA) en su modalidad de Evaluación del Logro

- referida al Sistema Educativo Nacional (ELSEN) para los alumnos de 6° de primaria y 3° de secundaria. México: Dirección de Pruebas y Medición.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2017). México en Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, 2015). México: INEE.
- Israel, A. C. (1978). Some thoughts on correspondence between saying and doing. *Journal of Applied Behavior Analysis, 11*, 271-276. doi: 10.1901/jaba.1978.11-271
- Jiménez Hernández, M. (1994). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. *Infancia y Sociedad: Revista de estudios, (24)*. 21-48. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4353980>
- Karlan, G. R., & Rusch, F. R. (1982). Correspondence between saying and doing: Some thoughts on defining correspondence and future directions for application. *Journal of Applied Behavior Analysis, 15*(1), 151-162. doi: 10.1901/jaba.1982.15-151
- Kazdin, A. E. (1996). *Modificación de la conducta y sus aplicaciones prácticas* (2ª. Ed.). México: Editorial El Manual Moderno.
- Keohg, D., Burgio, L., Whitman, T. & Johnson, M. (1983). Development of listening skills in retarded children: A correspondence training program. *Child and Family Behavior Therapy, 5*, 51-71. doi: 10.1300/J019v05n01_04
- Labrador, F., & Cruzado, A. (2002). *Manual de técnicas de modificación y terapia de conducta*. Madrid, España: Pirámide.
- Lattal, K. A., & Doepke, K. J. (2001). Correspondence as conditional stimulus control: insight from experiments with pigeons. *Journal of Applied Behavior Analysis, 39*(2), 127-144. doi: 10.1901/jaba.2001.34-127
- Ley general de salud. Diario Oficial de los Estados Unidos Mexicanos, Ciudad de México, México, 01 de junio de 2016.
- Lovitt, T. & Curtiss, K. (1968). Effects of manipulating an antecedent event on mathematics response rate. *Journal of Applied Behavior Analysis, 1*, 329-333. doi: 10.1901/jaba.1968.1-329

- Luciano, M. C., Herruzo, J., & Barnes-Holmes, D. (2001). Generalization of say-do correspondence. *Psychological Record*, 51(1), 111-130. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1007/BF03395389>
- Macotela, S., Bermúdez, P. & Castañeda, I. (2003). Inventario de ejecución académica: un modelo diagnóstico prescriptivo para el manejo de problemas asociados a la lectura, la escritura y las matemáticas. México: Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Martin, G., & Pear, J. (2008). *Modificación de Conducta. Qué es y cómo aplicarla*. Madrid: Prentice Hall.
- Martínez, R. (2002). *Análisis del desempeño en la lecto-escritura y las matemáticas en una muestra de niños de primaria* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.
- Mercader Ruiz, J., Herrero, M. J. P., & Siegenthaler Hierro, R. (2017). Influencia de las habilidades matemáticas básicas en el rendimiento posterior. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 243-252. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853365025.pdf>
- McGuigan, F. (2001). *Psicología experimental: Enfoque metodológico*. México: Trillas.
- Osnes, P., Guevremont, D. & Stokes, T. (1987). Increasing a child prosocial behaviours: positive and negative consequences in correspondence training. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 18(1), 71-76. doi:10.1016/0005-7916(87)90074-7
- Reyes Carreto, R., Godínez Jaimes, F., Ariza Hernández, F. J., Sánchez Rosas, F., & Torreblanca Ignacio, O. F. (2014). Un modelo empírico para explicar el desempeño académico de estudiantes de bachillerato. *Perfiles educativos*, 36(146), 45-62. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13232069004>
- Ribes, E., & López, F. (1985). *Teoría de la Conducta: un análisis de campo y paramétrico*. México: Trillas.

- Rogers-Warren, A. & Baer, D. M. (1976). Correspondence between saying and doing: Teaching children to share and praise. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 9(3), 335-354. doi: 10.1901/jaba.1976.9-335
- Risley, T. R. & Hart, B. (1968). Developing correspondence between the nonverbal and the verbal behavior of preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 267-281. doi: 10.1901/jaba.1968.1-267
- Romero, M., Aragón, L., & Silva, A. (2000). Baremación de una batería de aptitudes para el aprendizaje escolar: zona metropolitana de la ciudad de México. *Psicothema*, 12(2). Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/610.pdf>
- Ruiz Castañeda, D., & Gómez Becerra, M. I. (2016). Papel del control instruccional en el estudio de las tendencias de regulación verbal. *Universitas Psychologica*, 15(2), 135-151. doi: 10.11144/Javeriana.upsy15-2.pcie
- Rumsey, I., & Ballard, K. D. (1983). Teaching self-management strategies for independent story writing to children with classroom behavior difficulties. *Educational Psychology*, 5, 147-157. doi: 10.1080/0144341850050204
- Secretaría de Educación Pública (SEP, 2017). *Aprendizajes clave para la educación integral Primaria 1º Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación 1ª Ed.* México: SEP.
- Skinner, B. F. (1971). *Ciencia y conducta humana*. Barcelona: Fontanella.
- Siegenthaler Hierro, R., Casas, A. M., Mercader Ruiz, J., & Herrero, M. J. P. (2017). Habilidades matemáticas iniciales y dificultades matemáticas persistentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 233-242. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853365024.pdf>
- Tarullo, A., Obradovic, J., & Gunnar, M. (2009). Self- Control and the Developing Brain. *Zero to three* 29(3), 31. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=EJ867181>
- Timarán Delgado, C. A., Moreno Portilla, M. I., & Luna Tascón, E. G. (2011). Construcción y validación de un cuestionario para identificación de factores asociados al desempeño

- escolar (FADE). *Acta Colombiana de Psicología*, 14(2), 57-67. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5786590>
- Törneke, N., Luciano, C., & Valdivia, S. (2008). Comportamiento gobernado por reglas y problemas psicológicos. *Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(2), 141-156. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/560/Resumenes/Resumen_56080201_1.pdf
- Urquijo, S. (Marzo de 2003). *Factores Psicológicos y desempeño académico*. Ponencia en el Primer Congreso Marplatense de Psicología, Mar de Plata, Argentina.
- Varela, J., Padilla, A., & Martínez, C. (1997). Diagnóstico de habilidades y conocimientos de matemáticas en alumnos de sexto grado de primaria. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 1(2), 67-84. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/39983>
- Whitman, T., Sciback, J Butler, K., Richter, R., & Johnson, M. (1982). Improving classroom behavior in mentally retarded children through correspondence training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 15(4), 545-564. doi: 10.1901/jaba.1982.15-545
- Williams, J., & Stokes T. (1982). Some parameters of correspondence training and generalized verbal control. *Child and Family Behavior Therapy*, 4, 11-32. doi: 10.1300/J019v04n02_02

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado

 <p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS</p>	<p align="center">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA</p>				 <p>FACULTAD DE PSICOLOGÍA</p>
CONSENTIMIENTO INFORMADO					
I. INFORMACIÓN					
<p>Por medio de este documento, yo _____ con CURP _____ expedido en _____ y haciendo uso de mis atribuciones legales como acudiente del menor _____ quien se encuentra bajo mi custodia, autorizo su participación en la investigación denominada “Programa de autocontrol basado en correspondencia decir-hacer para el fortalecimiento de habilidades matemáticas en niños”, realizada por Maria Camila Ibarra Unigarro, Psicóloga y estudiante de Maestría en Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), la cual es dirigida por la Dra. Deni Stincer, profesora de la UAEM. Esta investigación cumple con los aspectos éticos planteados en el Código Ético del Psicólogo, donde se especifican los principios referentes a investigaciones con menores de edad e investigación en seres humanos.</p> <p>Declaro que se me ha informado las características de las actividades en las que participara el menor bajo mi custodia, al igual que las posibles molestias y los beneficios que implica esta investigación. Los resultados del estudio se darán a conocer a través de correo electrónico al finalizar la fase de intervención.</p> <p>Declaro que no he sido sometido a ningún tipo de presiones y que mi decisión de autorizar la participación del menor bajo mi custodia en esta investigación, es completamente voluntaria. Entiendo que su identidad como participante será protegida, que la información proporcionada será manejada de manera confidencial y que puede ser utilizada en la realización de productos de divulgación científica. Comprendo que, tanto yo como el menor bajo mi custodia, podemos hacer preguntas y ser informados de datos relevantes de la investigación, que puedo abstenerme de autorizar su participación y/o retirarnos del proceso en cualquier momento y que puedo solicitar copia del presente documento.</p> <p>En constancia se firma en Cuernavaca (Morelos), a los _____ días, del mes de _____, del año _____.</p>					
ASENTIMIENTO INFORMADO					
<p>Yo _____ tengo <input type="text"/> años</p> <p>Me han explicado el objetivo de la presente investigación, me dijeron las actividades en las que voy a participar, sé que mi participación es voluntaria, igualmente me han respondido las preguntas y sé que puedo hacer preguntas si las tengo, y entiendo que cualquier cambio se hablará conmigo.</p> <p>Por lo tanto, manifiesto que:</p> <p style="text-align: center;"> SI quiero participar NO quiero participar </p> <p style="text-align: center;">   </p>					
	NOMBRE	IDE, IFE	FIRMA	TELÉFONO DE CONTACTO	CORREO ELECTRÓNICO
Padre/Acudiente					
Testigo					
Investigador					

Nota importante: Los resultados obtenidos estarán a disposición de los interesados una vez concluya este estudio. Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre esta investigación, por favor comuníquese al correo: ibarracamila15@gmail.com

Anexo 2. Guía de observación

Sesión No: _____	Ensayo No: _____	Tarea No: _____	Fecha: ____/____/____.
Nombres y apellidos del estudiante: _____			Responsable: _____ _____

Conducta verbal	1	2	3	4	Conducta no verbal	A	B	C

1: No verbaliza

2: Verbaliza a la primera instrucción

3: No verbaliza a la segunda instrucción

4: Verbaliza después de la segunda instrucción

A: No manipula los materiales

B: Manipula los materiales sin apego al criterio de la tarea vigente

C: Manipula cumpliendo el criterio de la tarea vigente

Tarea de elección	RI		RP	
--------------------------	-----------	--	-----------	--

RI: Reforzador inmediato **RP:** Reforzador postergado

Anexo 3. Habilidades matemáticas evaluadas por el Inventario de Ejecución Académica (IDEA), Macotela, Bermúdez Y Castañeda, 2003

Nombres y apellidos del estudiante: _____	Hora de inicio: 	Fecha: ____/____/____
Responsable: _____	Hora de finalización: 	
Numeración		
1. Se muestra por separado cada línea de números y se dice: "Dime cuál es el número mayor". 2 6 8		
2. Se muestra por separado cada línea de números y se dice: "Dime cuál es el número mayor". 9 7 5		
3. Se muestra por separado cada línea de números y se dice: "Dime cuál es el número menor". 1 4 3		
4. Se muestra por separado cada línea de números y se dice: "Dime cuál es el número menor". 9 6 5		
5. Se muestra el material y se dice: "Dime cuál de los números corresponde al conjunto de figuras" (un conjunto de tres peces y los números 5, 3 ,1)		
6. Se muestra el material y se dice: "Dime cuál de los números corresponde al conjunto de figuras" (un conjunto de ocho gallos y los números 8, 9, 6)		
<i>Total de reactivos 6, puntuación máxima 6.</i>		
Sistema decimal		
Se le muestra al niño la hoja de trabajo que contiene dibujos de conjuntos de figuras (encerrar figuras contando unidades).		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se indica el material y se dice: "En este conjunto de figuras encierra con un círculo tres unidades de tornillos" 2. Se indica el material y se dice: : "En este conjunto de figuras encierra con un círculo cuatro unidades de botones" 		
Se le muestra al niño la hoja de trabajo que contiene dibujos de conjuntos de figuras (encerrar figuras por decenas).		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se indica el material y se dice: "En este conjunto de figuras encierra con un círculo una decena de pollitos" 		

<p>2. Se indica el material y se dice: “En este conjunto de figuras encierra con un círculo una decena de patitos”</p>
<p>Identificación del número que ocupa el lugar de las unidades.</p> <p>1. Se indica el material al niño y se dice: “En la cifra 36, dime cuál es el número que ocupa el lugar de las unidades”.</p> <p>2. Se indica el material al niño y se dice: “En la cifra 119, dime cuál es el número que ocupa el lugar de las unidades”.</p>
<p>Identificación del número que ocupa el lugar de las decenas.</p> <p>1. Se indica el material al niño y se dice: “En la cifra 32, dime cuál es el número que ocupa el lugar de las decenas”.</p> <p>2. Se indica el material al niño y se dice: “En la cifra 81, dime cuál es el número que ocupa el lugar de las decenas”.</p>
<p>Referir la cantidad de unidades y decenas en cada cifra.</p> <p>Se señala la cifra correspondiente, a medida que se le dan las instrucciones al niño.</p> <p>1. “Dime cuántas decenas tiene la cifra 82”.</p> <p>2. “Dime cuántas decenas tiene la cifra 13”.</p> <p>3. “Dime cuántas unidades tiene la cifra 82”.</p> <p>4. “Dime cuántas unidades tiene la cifra 13”.</p> <p><i>Total de reactivos 12, puntuación máxima 12.</i></p>
<p>Operaciones</p>
<p>Se le muestra al niño la hoja de trabajo que contiene dibujos de figuras que forman dos conjuntos (sumar figuras de dos conjuntos).</p> <p>1. Se indica el material al niño y se dice: “Si sumas estos dos conjuntos de figuras ¿cuántas figuras tendrás en total?”.</p> <p>2. Se indica el material al niño y se dice: “Si sumas estos dos conjuntos de figuras ¿cuántas figuras tendrás en total?”.</p>
<p>Sumar con números escritos, en una misma hoja de respuesta.</p> <p>1. Se indica el material al niño y se dice: “Copia estas operaciones y resuélvelas”: $(2+4)$, $(7+2)$.</p> <p>2. Se indica el material al niño y se dice: “Copia estas operaciones y resuélvelas”: $(26+53)$, $(34+71)$.</p>
<p>Se le muestra al niño la hoja de trabajo que contiene dibujo de figuras que forman un conjunto.</p>

<ol style="list-style-type: none"> 1. Se indica el material niño y se dice: “En este conjunto de figuras hay 7 flores, si quitas 3 ¿cuántas te quedan?”. 2. Se indica el material niño y se dice: “En este conjunto de figuras hay 5 carros, si quitas 2 ¿cuántos te quedan?”.
<p>Restar con números escritos, en una misma hoja de respuesta.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se indica el material al niño y se dice: “Copia estas operaciones y resuélvelas”: (6-2), (8-3). 2. Se indica el material al niño y se dice: “Copia estas operaciones y resuélvelas”: (36-13), (86-54). <p><i>Nota: Mientras el niño está realizando cada operación aritmética, se anotan las observaciones acerca de la forma de copiar las operaciones y de resolverlas. Se registra en el protocolo si cada respuesta fue contestada correcta o incorrectamente. Además, se guardan las hojas de trabajo que el niño utilizó para estas tareas, como productos permanentes de la evaluación.</i></p> <p><i>Total de reactivos 12, puntuación máxima 12.</i></p>
Solución de problemas
<p>Suma</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se indica el material al niño y se dice: “Lee este problema y resuélvelo en voz alta”: Conchita compró 3 paletas y Carlitos compró 6. ¿Cuántas paletas en total compraron Conchita y Carlitos? <p>Si el niño no lee el problema, lo lee el evaluador. En cualquier caso se insiste en que el niño explique cuál fue su procedimiento para llegar al resultado.</p> <p>Resta</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Se indica el material al niño y se dice: “Lee este problema y resuélvelo en voz alta”: María tenía 9 lápices de colores y perdió 5. ¿Cuántos lápices le quedaron? <p>Si el niño no lee el problema, lo lee el evaluador. En cualquier caso se insiste en que el niño explique cuál fue su procedimiento para llegar al resultado.</p> <p><i>Se registra en el protocolo si cada respuesta fue contestada correcta o incorrectamente, así como la explicación del niño acerca del procedimiento que empleó para obtener el resultado.</i></p> <p><i>Total de reactivos 2, puntuación máxima 2.</i></p>
<p><i>Total de reactivos de la Prueba de Matemáticas: 32, puntaje máximo posible 32, que corresponde al 100% de ejecución. Puntajes altos: 80% o más, medios: 60% a 79%, y bajos: 0 a 59%.</i></p>

Anexo 4. Descripción de las sesiones desarrolladas en el programa de intervención

Ejes temáticos	No Sesión	Secuencia de tareas	Duración	Materiales
Numeración	1	<p>Tema: Comparación de números.</p> <p>Objetivo: Ordenar números de menor a mayor y de mayor a menor.</p> <p>Estando frente a una guía de trabajo, se le dirá: “En la guía de trabajo que tienes al frente vas a organizar los números de menor a mayor (3, 1, 8, 5, 4), ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a organizar los números de menor a mayor”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz). Cuando no se correspondan las conductas del estudiante,</p>	1 hora	Guía de trabajo, lápiz

se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz).

Enseguida se realiza la presentación de la segunda tarea en la cual se le dirá: “Ahora vas a organizar estos números de mayor a menor (9, 3, 7, 10, 2), ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a organizar los números de mayor a menor”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz). Cuando no se correspondan las conductas del estudiante,

se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz). Cuando el participante haya acumulado la segunda carita feliz, se incluirá dentro de la sesión una tarea de elección, en la cual se instruirá al participante diciéndole: “Ahora vamos a terminar con este encuentro realizando una tarea más, la cual consiste en que organices estos números de menor a mayor (7, 5, 6, 1, 2) y estos de mayor a menor (8, 6, 2, 7, 10)”. Luego se agregará “Esta bien, te voy a realizar una propuesta, puedes elegir entre hacer la tarea o no, si decides no hacerla te daré un dulce en este momento por tener dos caritas felices, pero si decides realizarla te daré otra carita feliz, por lo que tendrás tres caritas felices que te permitirá acceder a dos dulces, ¿Es claro para ti lo que acabo de proponerte?” si es así, se solicitará al estudiante que repita la propuesta, si no lo es, se vuelve a repetir la instrucción hasta que sea clara, finalmente se les

preguntará: “¿Qué eliges?” y se procederá a ejecutar la elección.

Si decide realizarla se le preguntará: “¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar:

“Voy a organizar estos números de menor a mayor (7, 5, 6, 1, 2) y estos de mayor a menor (8, 6, 2, 7, 10)”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta.

Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz), además de obtener los dos dulces. Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no

		hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz). Se termina la sesión y se reconoce en el estudiante el adecuado desempeño durante esta.		
Sistema decimal	2	<p>Tema: Unidades y decenas. Objetivo: Encerrar en un círculo las unidades y decenas respectivas de los números expuestos.</p> <p>Estando frente a una guía de trabajo, se le dirá: “En el número 25 vas a encerrar en un círculo las unidades, ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “En el número 25 voy a encerrar en un círculo las unidades”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz). Cuando no se correspondan las</p>	1 hora	Guía de trabajo, lápiz

conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz). Enseguida se realiza la presentación de la segunda tarea en la cual se le dirá: “Ahora en el número 35 vas a encerrar en un círculo las decenas”, ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “En el número 35 voy a encerrar en un círculo las decenas”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz). Cuando no se correspondan las

conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz). Cuando el participante haya acumulado la segunda carita feliz, se incluirá dentro de la sesión una tarea de elección, en la cual se instruirá al participante diciéndole: “Ahora vamos a terminar con este encuentro realizando una tarea más, la cual consiste en que encierres en un círculo las unidades y luego las decenas del número 47”. Luego se agregará “Esta bien, te voy a realizar una propuesta, puedes elegir entre hacer la tarea o no, si decides no hacerla te daré un dulce en este momento por tener dos caritas felices, pero si decides realizarla te daré otra carita feliz, por lo que tendrás tres caritas felices que te permitirá acceder a dos dulces, ¿Es claro para ti lo que acabo de proponerte?” si es así, se solicitará al estudiante que repita la propuesta, si no lo es, se vuelve a repetir la instrucción hasta que sea clara, finalmente se les

preguntará: “¿Qué eliges?” y se procederá a ejecutar la elección.

Si decide realizarla se le preguntará: “¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a encerrar en un círculo las unidades y luego las decenas del número 47”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz), además de obtener los dos dulces. Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no

			hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz). Se termina la sesión y se reconoce en el estudiante el adecuado desempeño durante esta.		
Operaciones de adición y sustracción	3	<p>Tema: Operación de adición.</p> <p>Objetivo: Realizar sumas con dos conjuntos de figuras.</p>	<p>Estando frente a una guía de trabajo, se le dirá: “Vas a sumar estos dos conjuntos de figuras y escribirás cuántas obtienes en total, ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a sumar estos dos conjuntos de figuras y escribiré cuántas obtengo en total”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello</p>	1 hora	Guía de trabajo, lápiz

de carita feliz). Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz). Enseguida se realiza la presentación de la segunda tarea en la cual se le dirá: “Ahora vas a sumar estos dos conjuntos de figuras y escribirás cuántas obtienes en total”, ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a sumar estos dos conjuntos de figuras y escribiré cuántas obtengo en total”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta,

te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz). Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz). Cuando el participante haya acumulado la segunda carita feliz, se incluirá dentro de la sesión una tarea de elección, en la cual se instruirá al participante diciéndole: “Ahora vamos a terminar con este encuentro realizando una tarea más, la cual consiste en que sumes estos dos conjuntos de figuras y escribas cuántas obtienes en total”. Luego se agregará “Esta bien, te voy a realizar una propuesta, puedes elegir entre hacer la tarea o no, si decides no hacerla te daré un dulce en este momento por tener dos caritas felices, pero si decides realizarla te daré otra carita feliz, por lo que tendrás tres caritas felices que te permitirá acceder a dos dulces, ¿Es claro para ti lo que acabo de proponerte?” si es así, se solicitará al

estudiante que repita la propuesta, si no lo es, se vuelve a repetir la instrucción hasta que sea clara, finalmente se les preguntará: “¿Qué eliges?” y se procederá a ejecutar la elección. Si decide realizarla se le preguntará: ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a sumar estos dos conjuntos de figuras y escribiré cuántas obtengo en total”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz), además de obtener los dos dulces. Cuando no se correspondan las

		<p>conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz). Se termina la sesión y se reconoce en el estudiante el adecuado desempeño durante esta.</p>		
4	<p>Tema: Operación de adicción. Objetivo: Realizar sumas con un dígito.</p>	<p>Estando frente a una guía de trabajo, se le dirá: “Vas a copiar y resolver la siguiente operación: $5+2$, ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a copiar y resolver la operación $5+2$”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz). Cuando no se correspondan las</p>	1 hora	Guía de trabajo, lápiz

conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz). Enseguida se realiza la presentación de la segunda tarea en la cual se le dirá: “Ahora vas a copiar y resolver la siguiente operación: $6+4$ ”, ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a copiar y resolver la operación $6+4$ ”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz). Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no

hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz). Cuando el participante haya acumulado la segunda carita feliz, se incluirá dentro de la sesión una tarea de elección, en la cual se instruirá al participante diciéndole: “Ahora vamos a terminar con este encuentro realizando una tarea más, la cual consiste en que copies y resuelvas la siguiente operación: $7+9$ ”. Luego se agregará “Esta bien, te voy a realizar una propuesta, puedes elegir entre hacer la tarea o no, si decides no hacerla te daré un dulce en este momento por tener dos caritas felices, pero si decides realizarla te daré otra carita feliz, por lo que tendrás tres caritas felices que te permitirá acceder a dos dulces, ¿Es claro para ti lo que acabo de proponerte?” si es así, se solicitará al estudiante que repita la propuesta, si no lo es, se vuelve a repetir la instrucción hasta que sea clara, finalmente se les preguntará: “¿Qué eliges?” y se procederá a ejecutar la elección.

Si decide realizarla se le preguntará: ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a copiar y resolver la operación $7+9$ ”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz), además de obtener los dos dulces. Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz). Se termina la sesión y se reconoce en el estudiante el adecuado desempeño durante esta.

5	<p>Tema: Operación de sustracción.</p> <p>Objetivo: Realizar restas con dos conjuntos de figuras.</p>	<p>Estando frente a una guía de trabajo, se le dirá: “Vas a restar estos dos conjuntos de figuras y escribirás cuántas obtienes en total, ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a restar estos dos conjuntos de figuras y escribiré cuántas obtengo en total”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz). Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz).</p>	1 hora	Guía de trabajo, lápiz
---	---	--	--------	------------------------

Enseguida se realiza la presentación de la segunda tarea en la cual se le dirá: “Ahora vas a restar estos dos conjuntos de figuras y escribirás cuántas obtienes en total”, ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a restar estos dos conjuntos de figuras y escribiré cuántas obtengo en total”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz). Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de

la carita feliz). Cuando el participante haya acumulado la segunda carita feliz, se incluirá dentro de la sesión una tarea de elección, en la cual se instruirá al participante diciéndole: “Ahora vamos a terminar con este encuentro realizando una tarea más, la cual consiste en que restes estos dos conjuntos de figuras y escribas cuántas obtienes en total”. Luego se agregará “Esta bien, te voy a realizar una propuesta, puedes elegir entre hacer la tarea o no, si decides no hacerla te daré un dulce en este momento por tener dos caritas felices, pero si decides realizarla te daré otra carita feliz, por lo que tendrás tres caritas felices que te permitirá acceder a dos dulces, ¿Es claro para ti lo que acabo de proponerte?” si es así, se solicitará al estudiante que repita la propuesta, si no lo es, se vuelve a repetir la instrucción hasta que sea clara, finalmente se les preguntará: “¿Qué eliges?” y se procederá a ejecutar la elección.

Si decide realizarla se le preguntará: “¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a restar estos dos conjuntos de figuras y escribiré cuántas obtengo en total”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz), además de obtener los dos dulces. Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz).

		Se termina la sesión y se reconoce en el estudiante el adecuado desempeño durante esta.		
6	<p>Tema: Operación de sustracción.</p> <p>Objetivo: Realizar restas con un dígito.</p>	<p>Estando frente a una guía de trabajo, se le dirá: “Vas a copiar y resolver la siguiente operación: 6-4, ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a copiar y resolver la operación 6-4”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta.</p> <p>Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz). Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz).</p>	1 hora	Guía de trabajo, lápiz

Enseguida se realiza la presentación de la segunda tarea en la cual se le dirá: “Ahora vas a copiar y resolver la siguiente operación: $8-5$ ”, ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a copiar y resolver la operación $8-5$ ”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz). Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz). Cuando el participante haya acumulado la

segunda carita feliz, se incluirá dentro de la sesión una tarea de elección, en la cual se instruirá al participante diciéndole: “Ahora vamos a terminar con este encuentro realizando una tarea más, la cual consiste en que copies y resuelvas la siguiente operación: $7-2$ ”. Luego se agregará “Esta bien, te voy a realizar una propuesta, puedes elegir entre hacer la tarea o no, si decides no hacerla te daré un dulce en este momento por tener dos caritas felices, pero si decides realizarla te daré otra carita feliz, por lo que tendrás tres caritas felices que te permitirá acceder a dos dulces, ¿Es claro para ti lo que acabo de proponerte?” si es así, se solicitará al estudiante que repita la propuesta, si no lo es, se vuelve a repetir la instrucción hasta que sea clara, finalmente se les preguntará: “¿Qué eliges?” y se procederá a ejecutar la elección. Si decide realizarla se le preguntará: ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar:

“Voy a copiar y resolver la operación $7-2$ ”.

Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz), además de obtener los dos dulces. Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz). Se termina la sesión y se reconoce en el estudiante el adecuado desempeño durante esta.

Solución de problemas de adición y sustracción	7	Tema: Solución de problemas de adición. Objetivo: Solucionar	Estando frente a una guía de trabajo, se le dirá: “Lee este problema (si el niño no lee el problema, lo lee el evaluador), resuélvelo en	1 hora	Guía de trabajo, lápiz
---	---	---	--	--------	------------------------

problemas aplicando la operación de adición.

voz alta y escribe la operación correspondiente en la guía de trabajo (Manuel tiene 5 tortas y Ana le regala 3 más ¿Cuántas tortas tiene Manuel en total?), ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a leer el problema (si el niño no lee el problema, lo lee el evaluador), resolverlo en voz alta y escribir la operación correspondiente en la guía de trabajo”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz). Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no

hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz). Enseguida se realiza la presentación de la segunda tarea en la cual se le dirá: “Ahora vas a leer este problema (si el niño no lee el problema, lo lee el evaluador), lo resuelves en voz alta y escribes la operación correspondiente en la guía de trabajo (En el refrigerador de Lucia hay 9 manzanas y su mamá coloca 6 más ¿Cuántas manzanas hay en total en el refrigerador de Lucia?)”, ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a leer el problema (si el niño no lee el problema, lo lee el evaluador), resolverlo en voz alta y escribir la operación correspondiente en la guía de trabajo”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la

tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz). Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz). Cuando el participante haya acumulado la segunda carita feliz, se incluirá dentro de la sesión una tarea de elección, en la cual se instruirá al participante diciéndole: “Ahora vamos a terminar con este encuentro realizando una tarea más, la cual consiste en que leer este problema (si el niño no lee el problema, lo lee el evaluador), resolverlo en voz alta y escribir la operación correspondiente en la guía de trabajo (En un autobús viajan 8 niños. En una parada se suben 6. ¿Cuántos niños hay en total en el autobús?)”. Luego se agregará “Esta bien, te

voy a realizar una propuesta, puedes elegir entre hacer la tarea o no, si decides no hacerla te daré un dulce en este momento por tener dos caritas felices, pero si decides realizarla te daré otra carita feliz, por lo que tendrás tres caritas felices que te permitirá acceder a dos dulces, ¿Es claro para ti lo que acabo de proponerte?” si es así, se solicitará al estudiante que repita la propuesta, si no lo es, se vuelve a repetir la instrucción hasta que sea clara, finalmente se les preguntará: “¿Qué eliges?” y se procederá a ejecutar la elección.

Si decide realizarla se le preguntará: ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a leer el problema (si el niño no lee el problema, lo lee el evaluador), resolverlo en voz alta y escribir la operación correspondiente en la guía de trabajo”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además

se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz), además de obtener los dos dulces. Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz).

Se termina la sesión y se reconoce en el estudiante el adecuado desempeño durante esta.

8	<p>Tema: Solución de problemas de sustracción.</p> <p>Objetivo: Solucionar problemas aplicando la operación de sustracción.</p>	<p>Estando frente a una guía de trabajo, se le dirá: “Lee este problema (si el niño no lee el problema, lo lee el evaluador), resuélvelo en voz alta y escribe la operación correspondiente en la guía de trabajo (Andrea tiene 9 pesos. Le compra a su hermano un chocolate de 5 pesos.</p>	1 hora	Guía de trabajo, lápiz
---	---	--	--------	------------------------

¿Cuántos pesos le quedan a Andrea?), ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a leer el problema (si el niño no lee el problema, lo lee el evaluador), resolverlo en voz alta y escribir la operación correspondiente en la guía de trabajo”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz). Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz).

Enseguida se realiza la presentación de la segunda tarea en la cual se le dirá: “Ahora vas a leer este problema (si el niño no lee el problema, lo lee el evaluador), lo resuelves en voz alta y escribes la operación correspondiente en la guía de trabajo (En un museo había 8 guardias de seguridad. De ellos, 2 se fueron a comer. ¿Cuántos guardias hay ahora en el museo?)”, ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a leer el problema (si el niño no lee el problema, lo lee el evaluador), resolverlo en voz alta y escribir la operación correspondiente en la guía de trabajo”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual

se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz). Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz). Cuando el participante haya acumulado la segunda carita feliz, se incluirá dentro de la sesión una tarea de elección, en la cual se instruirá al participante diciéndole: “Ahora vamos a terminar con este encuentro realizando una tarea más, la cual consiste en que leer este problema (si el niño no lee el problema, lo lee el evaluador), resolverlo en voz alta y escribir la operación correspondiente en la guía de trabajo (En una pastelería hicieron 9 donas. Vino un grupo de amigos y se comieron 7. ¿Cuántas donas quedan?)”. Luego se agregará “Esta bien, te voy a realizar una propuesta, puedes elegir entre hacer la tarea o no, si decides no hacerla te

daré un dulce en este momento por tener dos caritas felices, pero si decides realizarla te daré otra carita feliz, por lo que tendrás tres caritas felices que te permitirá acceder a dos dulces, ¿Es claro para ti lo que acabo de proponerte?” si es así, se solicitará al estudiante que repita la propuesta, si no lo es, se vuelve a repetir la instrucción hasta que sea clara, finalmente se les preguntará: “¿Qué eliges?” y se procederá a ejecutar la elección.

Si decide realizarla se le preguntará: ¿Qué deberás hacer en la guía de trabajo que tienes al frente?”, y el participante deberá contestar: “Voy a leer el problema (si el niño no lee el problema, lo lee el evaluador), resolverlo en voz alta y escribir la operación correspondiente en la guía de trabajo”. Cuando no lo exprese así, se les repetirá la instrucción enfatizando las relaciones secuenciales del enunciado, además se tendrá en cuenta que realicen la tarea de manera correcta. Una vez que el estudiante haya

terminado la tarea planteada, se verificará la correspondencia decir-hacer y su correcta ejecución, por lo cual se le dirá: “Porque hiciste lo que me dijiste que ibas a hacer y lo realizaste de manera correcta, te has ganado un regalo (colocándole un sello de carita feliz), además de obtener los dos dulces. Cuando no se correspondan las conductas del estudiante, se le dirá: “Porque no hiciste lo que me dijiste, no te puedo dar un regalo (mostrando el sello de la carita feliz).

Se termina la sesión y se reconoce en el estudiante el adecuado desempeño durante esta.
