

EFFECTOS DEL PROGRAMA DE MATRONATACIÓN “BABIES IN THE POOL”, PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES ACUÁTICAS.

EFFECTS OF A "BABIES IN THE POOL" MATROSWIMMING PROGRAM ON THE DEVELOPMENT OF AQUATIC SKILLS.

QUIMBAYO OSPINA WILSON ARIEL

wilsonquimbayo@hotmail.com

MSc. Ciencias De La Cultura Física Y Del Deporte
Universidad Del Tolima
Colombia

MORENO LAVAHO SANDRA MILENA

smmorenolv@ut.edu.co

MSc. Metodología Del Entrenamiento Deportivo
Énfasis Natación
Universidad Del Tolima
Colombia

PALOMINO DEVIA CONSTANZA

cpalominod@ut.edu.co

PhD. Ciencias de la Actividad Física y Deporte
Universidad del Tolima
Colombia

RESUMEN

El medio acuático es fundamental en el desarrollo de procesos psicomotores en los bebés. La presente investigación tiene como objetivo diseñar, implementar y demostrar la eficiencia del programa de Matronatación BABIES IN THE POOL en la escuela de natación Paticos al Agua, para el desarrollo de las habilidades acuáticas en 40 bebés de 6 a 18 meses de edad de la ciudad de Ibagué, acelerando los procesos de las habilidades acuáticas básicas como la respiración, inmersión, saltos, desplazamientos, lanzamientos y recepciones.

La investigación es de enfoque cuantitativa, de diseño cualitativo, descriptivo y cuasi experimental. La investigación detalla paso a paso los momentos del programa diseñado, indicando objetivos, tiempos, y rutinas de ejecución, además revela que la recolección de datos está planteada en dos momentos al igual que el análisis de sus resultados pre y post intervención. Dada la poca profundización en el tema en el contexto colombiano, el estudio es pertinente para desarrollar el programa de índole exploratoria.

Los resultados evidenciaron en los infantes el desarrollo de las habilidades acuáticas en la respiración, inmersión, saltos, lanzamientos y desplazamientos, además de una mayor disposición, pero aún más importante, la seguridad y la confianza de los bebés en los adultos del entorno.

Palabras claves: Matronatación, bebés, habilidades acuáticas, relación socio emocional y afectiva.

ABSTRACT

The aquatic environment is fundamental in the development of psychomotor processes in babies. The objective of this research is to design, implement and demonstrate the efficiency of the Matroswimming program BABIES IN THE POOL in the swimming school Paticos al Agua, for the development of aquatic skills in 40 babies from 6 to 18 months of age in the city of Ibagué, accelerating the processes of basic aquatic skills such as breathing, immersion, jumps, displacements, throws and receptions.

The research has a quantitative approach, qualitative, descriptive and quasi-experimental design. The research details step by step the moments of the designed program, indicating objectives, times, and execution routines, it also reveals that the data collection is planned in two moments as well as the analysis of its results pre and post intervention. Given the lack of in-depth study of the subject in the Colombian context, the study is pertinent to develop the program of an exploratory nature.

The results evidenced in the infants the development of aquatic skills in breathing, immersion, jumping, throwing and moving, as well as a greater willingness, but even more important, the babies' security and trust in the surrounding adults.

Key words: Matro swimming, babies, aquatic skills, socioemotional and affective relationship, cognition, immersion.

Introducción

La natación ha tenido grandes avances técnicos como consecuencia de la competencia, pero hasta los años 50 se escuchó por primera vez el uso de este medio para el desarrollo motor en la primera infancia y como instrumento de salud pública en la antigua Unión Soviética. Luego de ello, ha sido muy poca la incursión de la natación en esta población infantil. En la década de los 80 las Mexicanas Lulú Cisneros y Patricia Escesarte, desarrollaron un trabajo en piscinas con bebés, dejando un precedente para la natación a temprana edad en

Latinoamérica (Universidad de Monterrey, 2015).el medio acuático es también un contexto de interés del desarrollo motor, y por ende de la psicología evolutiva, como también lo muestra que en la edad de oro del desarrollo motor apareciera el clásico estudio de McGraw sobre los reflejos acuáticos (McGraw, 1939)

Apenas desde el año 2000, la Academia de Pediatría Americana reconoció la matronatación como práctica idónea de trabajo en piscinas para bebés en edades que oscilan entre los 3 y 36 meses de edad, articulado entonces, a las clases regulares de natación que se brindan desde los 3 años de edad (Academia de Pediatría Americana, 2019).

Arouxet et al. (2017) señalan que la matronatación es “Una actividad de estimulación acuática por la cual el niño puede iniciarse en el juego y el aprendizaje en el agua con la ayuda de la familia y acostumbrarse a un nuevo medio para el juego y los movimientos antes que lo haga sobre la tierra

La matronatación como práctica social le permite al bebé la interacción próxima con sus cuidadores y expertos en el área de la natación. La estimulación temprana en este medio es garantía que la huella psíquica construida durante su permanencia en la placenta siga vigente y se potencie al iniciar las prácticas propias de la matronatación.

Los 10 años de experiencia en la escuela de natación Patitos al agua de la ciudad de Ibagué en la matronatación (natación para bebés), es pilar fundamental de esta investigación. Con la ejecución del programa de natación para bebés por más de 10 años, se han formado aproximadamente a 1300 infantes en un rango de edad que oscila entre los 3 y 36 meses. Esta gran muestra, de manera regular, ha hecho parte de nuestro programa de formación y se han beneficiado motrizmente con resultados palpables y demostrables, los cuales fundamentarán el éxito del programa presentado para el desarrollo de las habilidades acuáticas en un grupo de bebés de 6 a 18 meses de edad de la ciudad de Ibagué, Colombia.

Materiales y Métodos

La investigación tiene como finalidad diseñar, implementar y demostrar la eficiencia del programa de Matronatación Babies in the Pool en la escuela de natación Paticos al Agua, de la ciudad de Ibagué, para el desarrollo de las habilidades acuáticas que inciden a nivel cognitivo, afectivo, comunicativo y motriz en bebés de 6 a 18 meses de edad; se procede a la creación de instrumentos diagnósticos y al diseño de las actividades a desarrollar en la clase. El programa permite evidenciar si la propuesta tiene incidencia en las habilidades acuáticas que inciden a nivel cognitivo, afectivo, comunicativo, social y motriz de los bebés. Cabe mencionar que los instrumentos diagnósticos son de alta fiabilidad ya que se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, el CVR bajo el protocolo de Lawshe (1975) revalidado por Tristan (2008) y juicio de expertos el cual se dio con valoración y aprobación por parte de un grupo de seis expertos en el área de la natación. Esta prueba estadística permitió revisar las diversas dimensiones objeto de seguimiento y su pertinente validez y fiabilidad.

Población y Muestra

La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Ibagué capital del departamento del Tolima, Colombia, en la escuela de natación Paticos al agua ubicada en el Jardín Maternal Acuarela, con dirección en la calle 5 # 3-60 Barrio La Pola.

Para efectos de la presente investigación y por cuestiones de culminación del proceso, se tomó una muestra final de 40 bebés que recibieron la totalidad de las sesiones durante un periodo de 8 semanas. Los demás bebés están registrados, pero por cuestiones extradeportivas y personales no asistieron a la totalidad de clases y aunque mostraron evoluciones satisfactorias, no fueron tenidos en cuenta para la muestra de resultados.

Diseño del Programa

La secuencia didáctica del programa Babies In The Pool se establece de la siguiente manera:

- El programa se divide en 8 sesiones de 45 minutos cada una, aplicándose una semanalmente, es decir 8 semanas continuas de ejecución.
- Cada encuentro tiene un tema y objetivos independientes.
- Existen dos momentos que se repiten en todas las sesiones (el calentamiento y la relajación final).
- El éxito de la sesión se mide en dependencia del cumplimiento del objetivo planteado, mas no se hace una rúbrica de evaluación clase a clase, debido a que esta es una secuencia didáctica para bebés de diferentes etapas de desarrollo por sus edades, por tal motivo tienen el total del programa para conseguir las habilidades acuáticas planteadas en este estudio.
- Fechas de ejecución: 05 de agosto al 23 de noviembre de 2022
- Horarios: 5:00 pm a 5:45 pm

Programa de matronatación babies in the pool escuela de natación paticos al agua. Ibagué, Tolima - Colombia

Resumen de las sesiones.

Sesión/ Tema	Objetivo	Habilidades A Trabajar	Inmersiones
1 INDUCCIÓN	Familiarizar al bebé con el medio acuático y entorno social.	-Respiración -Relación Socio Emocional Y Afectiva	No recomendada
2 POSICIÓN HORIZONTAL Y COLCHONETAS	Adaptar al bebé a la posición más utilizada en el proceso de la natación.	-Desplazamientos -Respiración -Relación Socio Emocional Y Afectiva	Horizontales
3 AGARRES Y POSICIÓN HORIZONTAL CON TABLAS	Desarrollar la posición prono en el medio acuático.	-Desplazamientos -Respiración -Relación Socio Emocional Y Afectiva	Horizontales con desplazamientos cortos

4 POSICIÓN VERTICAL Y GUSANOS	Desarrollar en el bebé la posición vertical en el medio acuático como mecanismo de independencia.	-Desplazamientos -Respiración -Relación Socio Emocional Y Afectiva	Profundidad parte 1 (verticales)
5 EQUILIBRIO Y ENTRADAS AL AGUA DESDE EL BORDE	Desarrollar el lanzamiento frontal en posición de sentado a la piscina.	-Saltos -Lanzamientos -Desplazamientos -Respiración -Relación Socio Emocional Y Afectiva	Profundidad parte 2 (verticales)
6 VERTIGO Y CLAVADOS	Desarrollar la repentinización en el manejo de amneas con entradas en descensos (clavados).	-Saltos -Lanzamientos -Desplazamientos -Respiración -Relación Socio Emocional Y Afectiva	Clavados
7 PELOTAS, AGARRES Y LANZAMIENTOS	Desarrollar la motricidad fina y gruesa con uso de implementos.	-Lanzamientos -Desplazamientos -Respiración -Relación Socio Emocional Y Afectiva	Inmersiones dobles (padres e hijos)
8 FLEXIBILIDAD	Afianzar la respiración adecuada en medio de inmersiones consecutivas.	-Desplazamientos -Respiración -Relación Socio Emocional Y Afectiva	Verticales, horizontales y desplazamientos largos

Fuente. El autor.

Variables Dependientes e Independientes

Estas se constituyen bajo dos ejes principales. La variable dependiente alude al número de individuos involucrados en la prueba, es decir, 40 bebés en edades oscilantes entre 6 y 18 meses; con relación a la variables independiente esta se haya aunada directamente al criterio de evaluación manifiesto de la encuesta, el cual se constituyó a partir de las variables del método (Likert) 1. Deficiente. Totalmente en desacuerdo, 2 Malo, en desacuerdo, 3. Regular, ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4. Bueno, de acuerdo 5. Excelente, totalmente de acuerdo.

Procedimiento

Seguimiento durante 2 meses a la implementación del programa de matronatación y a una serie de criterios que evidencian la adaptación, la ejecución y evolución del bebé en el proceso. En palabras de Hernández et al. (2014), Los diseños de tendencia son aquellos que analizan cambios al paso del tiempo en categorías, conceptos, variables o sus relaciones de alguna población en general. Su característica distintiva es que la atención se centra en la población o universo.

Se usó una encuesta de observación diseñada para hacer seguimiento a la eficacia del programa con alta fiabilidad ya que se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, el CVR bajo el protocolo de Lawshe (1975) revalidado por Tristan (2008). Esta se ejecutó entre el docente y el padre de familia después de terminar la primera sesión del programa, luego se volvió a realizar al final de las 8 sesiones del mismo, dándonos una opinión sobre el estado inicial del bebé y su evolución luego de participar en programa de natación Babys In The Pool.

Resultados

La muestra consta de 40 bebés, 22 de género femenino y 18 masculinos, de acuerdo a la muestra en la tabla 1 se observa la distribución de la misma por género y edad.

Tabla 1. *Distribución de la muestra por edad y género.*

Edad-Meses	Femenino	Masculino
6	0	1
7	3	1
8	1	1
9	2	0
10	1	3
11	1	5
12	2	3
13	1	1
14	3	1
15	2	1

16	2	0
17	1	1
18	3	0
Total	22	18

Fuente. El autor.

Luego de obtener los datos y aplicar la encuesta de opiniones, se procedió a llevar estos valores al programa estadístico SPSS y verificar con el alfa de Cronbach para su fiabilidad.

PRE INTERVENCIÓN

POST INTERVENCIÓN

Estadísticas de fiabilidad		Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos	Alfa de Cronbach	N de elementos
,784	14	,969	14

En cuanto a los datos recolectados en las pruebas pre-intervención y post intervención, estos arrojaron elementos de análisis importantes para la investigación. Estos se tabularon en documentos Excel, el cual permite la conversión de la información en porcentaje y su posterior diagramación. Para este caso específico se utilizó diagramas de barras, efectivos en la comparación y generación de conclusiones en ambos momentos de la investigación.

Encuesta

ÍTEM 1.

Se nota tranquilo cuando ingresa al medio acuático (seguridad afectiva)

Fuente: Elaboración propia

En este primer momento, en **la prueba pre-intervención** se hace evidente que para un **42.5%** (17 bebés) correspondiente a las variables **(1) deficiente (22.5%)** y en **(2) malo (20%)** la experiencia inicial en el contexto acuático no ha sido la mejor. Seguramente la transición tierra-agua resulta inusual en el marco de un espacio ampliado y con demás

personas, por lo tanto, una de las pretensiones de la intervención es precisamente modificar el estadio inicial de resistencia.

Por otra parte, al observar la variable intermedia **(3) Regular (35%)** equivalente a (14 bebés) actúan de manera indiferente a la experiencia. Un nuevo contexto, un nuevo espacio, a pesar de ello, no se asume con miedo o se genera alguna sensación de peligro. Esto es benéfico porque le ofrece al instructor la posibilidad de construir, a través del juego y la lúdica una actitud de mayor disposición en el medio acuático.

Las variables **(4) bueno** correspondiente a **10%** de la población (4 bebés) y **(5) excelente 12.5%** (5 bebés) evidencian que, para una cuarta parte de la población, el contacto con el contexto acuático resulta agradable en primera instancia. Un margen que permite enfocar energías en los tres cuartos restantes y mejorar esta primera instancia del proceso.

Ahora bien, luego de implementar totalmente la intervención el cambio en las variables fue contundente. La población de 17 bebés correspondientes a las categorías **(1) deficiente y en (2) malo** (ambas 42.5%) en un primer momento hicieron la transición a estadios de tranquilidad en el espacio acuático, evidencia de ello, la estadística señala que en la prueba pos-intervención la totalidad de la población, 40 bebés se encuentran en las variables **(4) bueno 7,5%** (3 bebés) y **(5) excelente 92.5%** (37 bebés). Bajo este marco es válido afirmar que para la población la implementación del programa implicó la construcción de una asociación entre espacio acuático y tranquilidad adecuada.

ÍTEM 2.

Cuando realiza actividades con el instructor está sereno (seguridad socio emocional)
Fuente: Encuesta. Elaboración propia

Cuando el bebé inicia el proceso de socialización es usual que sienta temor al encontrarse en un espacio desconocido. Recordemos que el principal núcleo de interacción es la familia, específicamente el contacto central es con los padres. En la estadística se hace visible que para un **42.5%** (17 niños), correspondiente a los criterios **(1) deficiente y (2) malo**, los niños expresaban cierta incomodidad, había tensión muscular, rigidez, desconfianza, un sutil rechazo al instructor que en algunas ocasiones se tradujo en llanto. Un nuevo ambiente, sumado a una persona totalmente desconocida resulta desconcertante.

En la categoría **(3) regular** se observa un **32.5%** equivalente a 13 bebés que no manifestaron mayor sobresalto al encontrarse con un nuevo individuo. Teniendo en cuenta esta información y la tabla anterior referente a la afirmación “**se nota tranquilo al ingresar al medio acuático**” **25%** (10 bebés) notamos una relación próxima que permite aseverar que algunos niños se comportan de manera similar, tanto en nuevos espacios (acuáticos) como con nuevos sujetos (instructor). Quizás, las relaciones sociales en sus hogares se caracterizan por el contacto regular con otros niños y adultos lo que implicaría una mayor disposición a la experiencia. No obstante, no es adecuado afirmarla de manera categórica.

Ahora bien, la prueba pos-intervención arrojó datos importantes. Se hace evidente a claras luces cómo el trato empático y tranquilo hizo la diferencia. Los bebés inicialmente reaccionaron con recelo y temor, sin embargo, si las personas del contexto social construyen un vínculo afectivo basado en la confianza, es posible construir apego. Los resultados son sobresalientes. El **100%** del grupo (40 bebés) se encuentran en las categorías **(4) Bueno con 27.5%** y **Excelente con 72.5%**. Ello deja claro que en cuanto a la tranquilidad transmitida

por los acompañantes y el instructor fue suficiente para garantizar un ambiente acorde a las necesidades, evitando sobresaltos que afectaran el desarrollo acorde de la intervención.

ÍTEM 3.

Cuando se le pide que ingrese a la piscina lo hace emotivamente (Saltos y seguridad socio emocional y afectiva

Fuente: Encuesta. Elaboración propia

Es muy importante que en la primera sesión el bebé ingrese a la piscina con el adulto que más le tenga confianza, preferiblemente uno de sus padres, con el fin de garantizar la buena disposición del infante ante el nuevo reto que afronta en un medio nuevo y diferente.

Al analizar las respuestas de la encuesta pre intervención, observamos que predomina la calificación **(3) Regular con un 35%** seguido muy de cerca de las calificaciones **(1) Deficiente** con un 22.5% y de **(2) Malo** con un 20%, indicando que la confianza del bebé es baja al iniciar el programa. Luego de la intervención el 95% de los bebés pasan a la calificación **(5) Excelente** revelando notoriamente la mejora en la confianza entre los bebés, acompañantes, medio acuático y entorno social, y es realmente significativo el hecho de que los indicadores (1) y (2) no obtuvieron calificación.

ÍTEM 4.

En posición de sentado se lanza a la piscina al ser llamado (saltos y lanzamientos)

Fuente: Encuesta. Elaboración propia

Una de las actividades que requiere el ciento por ciento de confianza del bebé hacia su padre de familia o cuidador es el tema de ir hacia sus brazos al ser llamado, mas cuando se está en una piscina, un medio relativamente nuevo para el infante y en el cual se fortalecen o debilitan los lazos afectivos y de seguridad con su acompañante según las experiencias que se desarrollen allí.

Observamos que en las respuestas pre intervención predomina la calificación **(1) Deficiente con un 62.5%** seguido por **(2) Malo** con un 20 % indicando que la confianza de los bebés, para una acción arriesgada en la piscina es junto a su acompañante, es prácticamente nula. Luego de la intervención el 85% de los bebés ascienden a la calificación **(5) Excelente** demostrando que se fortaleció la confianza dentro del medio acuático entre las partes; pero en este análisis vemos más significativo el hecho que los indicadores (1) y (2) no obtuvieron calificación.

ÍTEM 5.

Toma objetos, juguetes y demás en el contexto acuático. (socio emocional)
Fuente: Encuesta. Elaboración propia

El desarrollo motor del niño es fundamental en el desarrollo psíquico. En edades tempranas el papel del juego es imperativo, sin embargo, observamos en la gráfica cómo **las primeras 3 categorías** corresponde a un **90%** (36 bebés). Es particular esta circunstancia, porque al charlar con los padres ellos indicaban precisamente que la constante en casa para los bebés es la manipulación de objetos coloridos y sonoros. Pero, estos bebés que en sus contextos son inquietos por el juego, ávidos en el contacto, se retraen de su habitual conducta ante la nueva realidad. Es decir, el juego tan cercano a la práctica cotidiana se afecta al ingresar al contexto acuático. Solamente un **10%** de la población correspondiente a **las dos categorías restantes** respondió de manera positiva ante los juguetes.

Posteriormente, al desarrollar el proceso de intervención y aplicar la prueba pos-intervención se evidenció una significativa transición, el **100%** de la población (40 bebés) se encuentran en el rango **(4) Bueno 27.5%** y **(5) Excelente 72.5%**, lo cual indica que al finalizar el proceso los bebés disfrutaban de los objetos y juguetes en un entorno acuático. Esto es revelador porque si el juego dinamiza la motricidad en el ambiente terrestre, la estimulación motriz en el espacio acuático la potenciará y garantizará el desarrollo de estructuras más complejas. El bebé ha sido expuesto a un proceso de doble estimulación.

ÍTEM 7.

Cuando el instructor habla, presta atención. (Socio afectiva)
Fuente: Encuesta. Elaboración propia

El universo en la representación del niño se amplía cada momento. La cotidianidad se enriquece en la experiencia práctica, cada palabra, cada gesto, cada llanto implica crecimiento físico, también neuronal. Las huellas psíquicas se acumulan permitiendo el tejido de una compleja red neuronal. En este componente se observa cómo en un estadio inicial a la intervención una gran mayoría de la población no enfoca la atención en el instructor. No se ha construido un vínculo con la persona, con su voz, su presencia, por lo tanto, al no existir una conexión afectiva hay cierta apatía.

Las variables **(1) Deficiente 12.5%** (5 bebés) y **(2) Malo 45%** (18 bebés) no enfocan su mirada y no tienen algún tipo de contacto, particularmente evaden al instructor; en cuanto a la categoría **(3) Regular 35%** (14 bebés) actúan de un modo tranquilo e independiente ante la situación. Estas tres variables corresponden a un total del 92.5% del grupo (37 bebés).

No obstante, al desarrollar el proceso y realizar la prueba post-intervención se observa un cambio en la dinámica. Cuando el instructor orienta la instrucción los bebés prestan atención, siguen con la mirada los movimientos, sonrían y se encuentran en actitudes dispuestas. Se evidencia que la atención aumentó en gran medida. En la variable **(4) Bueno 47.5%** equivalente a (19 bebés) y la variable **(5) Excelente 40%** (16 bebés), es decir, 87.5% equivalente a 35 bebés están prestos a la voz e indicaciones del instructor, ya se han familiarizado y construido el vínculo. El 12.5% restante se encuentra tranquilo, sin mayores sobresaltos, participando, pero con alguna indiferencia.

ÍTEM 8.

Desarrolla las actividades atento y dispuesto (Socio emocional)

Fuente: Encuesta. Elaboración propia

En esta etapa del desarrollo del bebé este logra comunicarse a través del llanto, los gestos, movimientos. La oralidad en esta etapa no se ha configurado, lo cual es una limitante en tanto, como posibilidad de compartir las necesidades y los deseos. Sin embargo, la mirada distraída, el foco de atención disperso, la tensión muscular son indicadores de dispersión. En este componente particular se observó cómo las actividades iniciales al ser nuevas a la experiencia se asumieron con desapego.

En la variable **(1) Deficiente** con un **15%** (6 bebés) y **(2) Malo 30%** (12 bebés), es decir, un 45% de la población equivalente a 18 bebés se notaron inquietos, dispersos, prestando poca atención por estar enfocados en el espacio amplio. Adicionalmente, en cuanto a la variable **(3) Regular** referente al **42.5%** (17 bebés) se hallan en condición de indiferencia y expectantes ante la nueva circunstancia.

Posterior al proceso de intervención se aplica la prueba y se evidencia una transformación significativa. **El 100%** de la población (40 bebés), distribuidos de la siguiente manera: En la categoría **(4) Bueno 17.5%** y **(5) Excelente 82.5%**, han logrado familiarizarse con el medio acuático, con el instructor, se ha constituido una asociación positiva con el contexto, lo cual, lleva a la comunidad a disfrutar las actividades. Ello determinó miradas atentas a la voz del instructor, juegos con alegría, los bebés chapalearon, sonrieron, observan a los demás bebés. Reflejo de la plena disposición ante el proceso.

ÍTEM 9.

Coopera en los ejercicios orientados por el instructor. (Socio afectiva y emocional)
Fuente: Encuesta. Elaboración propia

En este componente se hace evidente cómo en la etapa inicial -pre-intervención- los bebés se encuentran en resistencia al desarrollo de las actividades, la tensión muscular y el llanto son evidencia que está inseguro, a pesar de la compañía del adulto. En las categorías **(1) Deficiente 15%** (6 bebés) y **(2) Malo 32.5%** (13 bebés), lo cual señala un 47.5%, casi la mitad del grupo está indiferente. No obstante, la implementación, las orientaciones del instructor y el proceso en general, reflejan una evolución valiosa. En la prueba post-intervención al computar los datos, las categorías **(4) Bueno 12.5%** (5 bebés) y **(5) Excelente 85%** (34 bebés), arroja que casi la totalidad de la población muestra disposición y capacidad de interacción a través de las actividades.

ÍTEM 10.

Comparte con los demás niños. Miradas sonrisas. (Relación socio emocional y afectiva)
Fuente: Encuesta. Elaboración propia

Mencionábamos anteriormente como hay resistencia o asombro ante nuevos espacios, contextos o personas. Ahora bien, en este componente se alude a la relación no sólo con adultos, sino con otros bebés. En este caso, en la variable **(1) Deficiente el 15%** (6 bebés) sumados a la variable **(2) Malo 45%** (18 bebés) totaliza 60%. Manifestación de una actitud distante. El 20% (8 bebés) son indiferentes.

Luego de aplicar la prueba post-diagnóstica se hace evidente el cambio. Las categorías **(4) Bueno con 17.5%** (7 bebés) y **(5) Excelente 50%** (20 bebés) los cuales equivalen a un 67.5% de la población (27 bebés) muestran como se fortalece la relación afectiva al ampliarse el

universo representacional. Nuevos referentes, nuevas experiencias y nuevos significados involucran actividades humanas que las potencian.

Al observar la Variable **(3) regular**, en un primer momento del proceso, indicaba un **20%** de la población (8 bebés), luego de la intervención, esta cifra aumentó a **32.5%** (13 bebés). Consideramos que algunos niños pertenecientes a las categorías **(1) Deficiente 15%** y **(2) Malo 45%**, en cuanto a las relaciones con otros bebés, (5 aproximadamente) sólo lograron evolucionar de la etapa de resistencia al contacto visual, a determinada distancia, miradas casuales, expresiones de desapego e indiferencia.

ÍTEM 11.

**Al realizar inmersiones sus expresiones se asocian a tranquilidad, relajación
(Inmersión)**

Fuente: Encuesta. Elaboración propia

En este componente corresponde indicar una situación puntual. En la primera sesión este tipo de procedimiento resulta innecesario, sumado a ello, peligroso. La inmersión es una de las metas de la intervención, donde se fortalece la conexión físico-psíquico, el cuerpo dado su estadio previo en el vientre de la madre, el líquido amniótico fue la primera relación con la liquidez en la existencia. El control sobre las vías respiratorias, la estimulación pulmonar y la naciente preparación para realizarla de manera eficiente y espontánea se observan al final del proceso. Por ello, los porcentajes son un reflejo claro, de un inicio, nulo por las propias recomendaciones del programa de no inmersiones en la primera sesión y de un desenlace de la práctica donde el **90%** de los bebés, es decir, 36 en total ejecutan la inmersión con suficiente destreza **(5) Excelente**.

ÍTEM 12.

Llora constantemente durante el desarrollo de actividades. (Seguridad socio emocional y afectiva)

Fuente: Encuesta. Elaboración propia

El llanto es uno de los mecanismos por excelencia de los infantes para expresar sus sensaciones y necesidades; Dolor, malestar, incomodidad. No obstante, los resultados arrojados dejan en evidencia que en la categoría **(4) Bueno**, sólo el 10% (4 bebés) se sintieron realmente incómodos durante el proceso, al punto tal del llanto. Luego de la intervención, un 100% de los bebés no llora, por lo tanto, es válido aseverar que el desarrollo de la intervención se asocia con un sentido positivo. El llanto como asociación negativa en el contexto acuático se ha superado. Goce y disfrute como máximas de una interacción eficiente.

ÍTEM 13.

Cuando se encuentra con el instructor o su acompañante muestra mayor seguridad (socio emocional)

Fuente: Encuesta. Elaboración propia

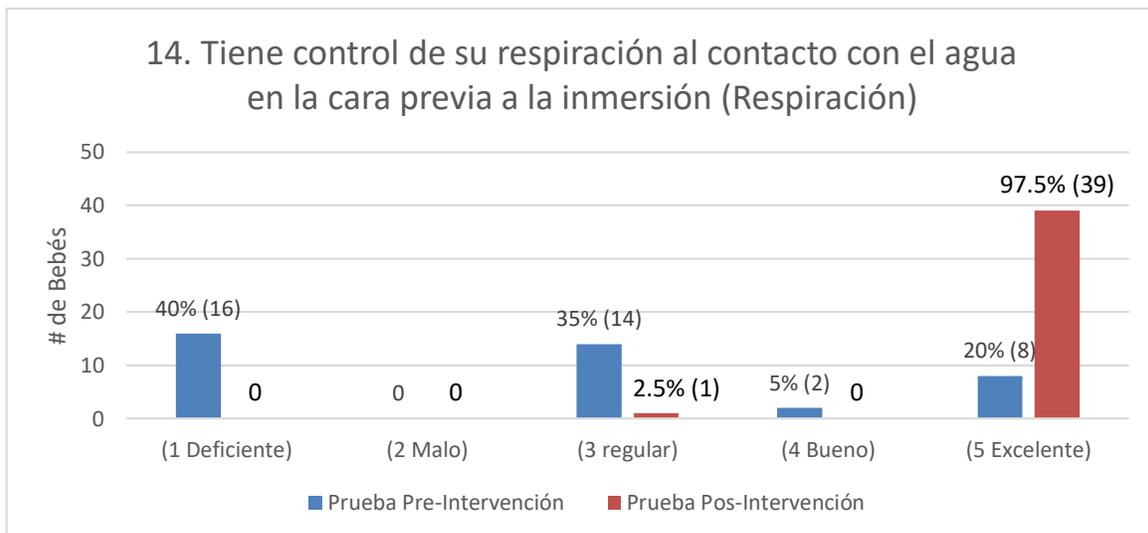
La confianza en edades tempranas permite la construcción de una cimentación psíquico-emocional de la autoestima. Un ambiente seguro garantiza en el bebé la posibilidad de desarrollar de manera asertiva y empática la experiencia del mundo, determinante en las relaciones humanas a crearse durante la vida. Cuando se tejen relaciones afectivas fuertes, constantes y duraderas, los bebés desarrollan y amplían las capacidades de reconocimiento, el adulto es un apoyo. En la primera etapa de la investigación, fase pre-intervención dos categorías indican que un 20% de la población manifestó molestias. En la categoría **(1) deficiente 2.5%** (1 bebé) y **(2) Malo 17.5%** (7 bebés). En cuanto a la variable, **(3) Regular** correspondiente a **32.5%** de la población (13 bebés) se comportan de manera indiferente, atentos, expectantes.

Al aplicar la prueba post-intervención un 97.5% de la población, es decir, 39 bebés, lo cual representa casi la totalidad del grupo reflejan plena seguridad por el apoyo otorgado por el instructor y los acudientes en los ejercicios y actividades establecidas en el programa.

ÍTEM 14.

Tiene control de su respiración al contacto con el agua en la cara previa a la inmersión (Respiración)

Fuente: Encuesta. Elaboración propia



Uno de los ejercicios que nos permiten identificar el nivel de control de respiración del bebé es aplicarle agua en su frente para que escurra por su cara, el infante reacciona de diferentes maneras en dependencia de cómo ha sido el baño diario que le realizan sus padres.

Para este ítem observamos que en la encuesta Pre intervención el 40% de los bebés tienen la calificación en (1) Deficiente y un 35% en (regular) es decir que les molesta y se incomodan al recibir agua en su cara; por el contrario, solo un 25% de bebés que recibieron agua en su cara, previo a la inmersión, disfrutaron esta acción.

Cuando aplicamos la encuesta Post intervención, observamos que los avances son notorios, puesto que la calificación en (5) Excelente corresponde al 97.5% de los bebés participantes del programa, mostrando la eficacia del mismo para el mejoramiento del control de respiración del bebé.

ÍTEM 15.

Tiene control de la inmersión cuando esta requiere desplazamiento (inmersión y desplazamientos)

Fuente: Encuesta. Elaboración propia

Los desplazamientos en inmersión no se ejecutaron en la primera sesión porque hemos argumentado que para generar confianza en la piscina se debe evitar a toda costa situaciones que lo puedan incomodar o molestar.

Luego de la participación en el programa los bebés mostraron resultados satisfactorios en este ítem, reflejado en que un 97.5% de los infantes lograron desarrollar esta habilidad y solamente 1 bebé evitaba, con agarres a su padre y sonidos de incomodidad, la inmersión en desplazamiento.

Discusión

Ahora bien, estamos de acuerdo que la destreza acuática, definida como el desarrollo de la persona en el contexto acuático, implica procesos más amplios que la adquisición de habilidades motrices en sí mismas como lo han manifestado recientemente algunos autores como Moran (2019), Quan et al. (2015) o Stallman (2017). De este modo, los autores mencionados, proponen dirigir los estudios del desarrollo motor acuático hacia la noción de la destreza, en lugar de la adquisición de habilidades acuáticas (Pla-Campas et al., 2022) .

La matronatación es un buen método, para que el ser humano aprenda a nadar o a realizar actividades acuáticas desde temprana edad y estos aprendizajes perduren a lo largo de su vida. Teniendo como eje fundamental el desarrollo afectivo del niño, se puede definir al ingresar este a una clase de natación para bebés es necesario que la madre o el padre estén presentes en el agua, para que así por medio del cariño y afecto que existe se transmitan de una mejor manera los conocimientos, aspectos que también compartimos en esta investigación (Otálora González, R. 2013)

En este programa el instrumento utilizado para dicha evaluación será una rúbrica o escala descriptiva. Se establecerán cuatro niveles y se realizarán las descripciones más precisas sobre los contenidos a evaluar, de esta forma obtener una evaluación y control más objetivo, real y útil. Además, con este instrumento se puede incluir a los padres o acompañantes en un “evaluación compartida” (Pérez-Pueyo y López-Pastor, 2017)

Compartimos también en la investigación de Moreno, J., Pena, L., y Castillo, M., (2004), en que las primeras sesiones deben tener una duración de 10 a 20 minutos donde va aumentando progresivamente hasta los 45 minutos en la etapa final (Roda, 2018).

Conclusiones

Frente a este tema tan interesante no se encontró ningún instrumento que evalué un programa de matronatación. Este tiene efectos benéficos para el desarrollo de las habilidades acuáticas que inciden a nivel cognitivo, afectivo, comunicativo y motriz en bebés.

Sumado a ello, se observó cómo se hacía manifiesto el temor al inicio del proceso. Al terminar, se nota en los infantes una mayor disposición, pero aún más importante, la seguridad y la confianza en los adultos del entorno. Un ser humano seguro, construye empatía, vínculos fuertes que garantizan un desarrollo mental óptimo y pertinente.

La interiorización de nuevos movimientos a través de la dinámica de clase es el reflejo de un desarrollo psíquico adecuado.

Las habilidades acuáticas relacionadas a la motricidad gruesa permiten el desarrollo de los movimientos de las cuatro extremidades, la armonía al interiorizar movimientos, secuencias y procedimientos y la fina al tomar los juguetes, son elementos vitales en la formación de nuevas redes neuronales orientadas al control cada vez más preciso del cuerpo y sus movimientos.

La práctica constante y las relaciones en comunidad directamente potencian el desarrollo de procesos psico-sociales propios de la interacción propiciada por el programa.

La matronatación también es una estrategia societaria. Es imperativo tener en cuenta que los seres humanos somos individuos contruidos en comunidad a través de los vínculos de afecto y apego que constituimos. Por lo tanto, la implementación del programa garantizó procesos de socialización que estimulan el desarrollo del lenguaje en el niño. Recordemos la resistencia emanada en los primeros momentos, posterior a la implementación, el cambio implicó un tejido social y afectivo que potencia el desarrollo neuronal del infante.

La pertinencia del acompañamiento por parte de los padres es fundamental. Definitivamente la compenetración afectiva es dinamizadora en los procesos de interiorización del mundo. Recordemos que el lenguaje es la capacidad de abstraer la realidad, lenguaje y pensamiento se desarrollan de manera paralela. En efecto, un vínculo afectivo fuerte, sumado a prácticas natatorias desencadena y potencia procesos de lenguaje.

Referencias

- Academia de Pediatría Americana. (2019). *Clases de natación: cuándo empezar y qué deben saber los padres*. <https://www.healthychildren.org/Spanish/safety-prevention/at-play/Paginas/Swim-Lessons.aspx>
- Arouxet, L., Navarro, A., & Ocampo, O. (2017). *Proyecto Matronatación, una práctica novedosa: Estimulación de niños y niñas en el ámbito acuático*. 12º Congreso Argentino

de Educación Física y Ciencias, 13 al 17 de noviembre 2017, Ensenada, Argentina.
http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.10410/ev.10410.pdf

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación. Sexta edición*. Mc Graw Hill.
- Lawshe, C. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.
- McGraw, M. B. (1939). Swimming behavior of the human infant. *Journal of Pediatrics*, XV(4), 485-490
- Moreno, J. A., & De Paula, L. (2005). Estimulación acuática para bebés. *Revista iberoamericana de psicomotricidad y técnicas corporales*, 20, 53-82.
- Moreno, J. y De Paula, L. (2005). Estimulación acuática del bebé. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y técnicas corporales*, 5 (20), 53-82.
- Otálora González, R. (2013). Consideraciones para la enseñanza y aprendizaje de la natación en edades tempranas: desarrollo psicológico, vínculos afectivos y otras particularidades de la edad infantil [recurso electrónico].
- Pla-Campas, G., Jiménez, V., Benlloch, M., & Olmo, F. M. (2022). Estudio de la evolución de la competencia acuática en bebés participantes en un programa acuático desde un enfoque socioconstructivista (Study of the evolution of the aquatic competence in babies participating in an aquatic program from a socio-construct. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 45, 390-399.
<https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.90342>
- Roda, M. P. (2018). *Actividades acuáticas para bebés: Una propuesta de un programa de actividad acuática de 4 meses a 3 años = Aquatic Activities for Babies: A proposal of an aquatic activity program from 4 months to 3 years*.
<http://buleria.unileon.es/handle/10612/10952>
- Tristan, A. (2008). Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de validez de contenido de un instrumento objetivo. *Avances en medición*, 6(1), 37-48.
- Universidad de Monterrey. (2015). *Perspectiva UDEM 50 aniversario: Diálogos con Lulú Cisneros*. [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=f31j-leKRO8&t=27s>