

## Programa de preparación maternal en el agua: intervención comunitaria multidisciplinar en Sanxenxo

Water-based maternal preparation program: a multidisciplinary community intervention in Sanxenxo

### AUTORES

María Dolores Rodríguez García<sup>1</sup>, Lucía Blanco Blanco<sup>2</sup>, Mirian Colombo Otero<sup>3</sup>, Verónica Oubiña Cousido<sup>4</sup>, María José Torres Grela<sup>5</sup>, Antonio A. Regueiro Martínez<sup>6,7</sup>

<sup>1</sup> Matrona. Centro de salud de Marín. Pontevedra.

<sup>2</sup> Residente de medicina familiar y comunitaria. Centro de salud de Vilanova de Arousa. Pontevedra.

<sup>3</sup> Residente de enfermería familiar y comunitaria. Centro de salud de Vilanova de Arousa. Pontevedra.

<sup>4</sup> Enfermera especialista en enfermería familiar y comunitaria. Centro de salud de Baltar (Sanxenxo). Pontevedra.

<sup>5</sup> Médico especialista en medicina familiar y comunitaria. Centro de salud de Baltar (Sanxenxo). Pontevedra.

<sup>6</sup> Médico especialista en medicina familiar y comunitaria. Centro de salud de Vilanova de Arousa. Pontevedra.

<sup>7</sup> Grupo de Investigación en E-Salud en Áreas de Gestión Integrada. Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur (IIS Galicia Sur). SERGAS-UVIGO.

**Autor para correspondencia:** María Dolores Rodríguez García. Email: [maria.dolores.rodriguez.garcia@sergas.es](mailto:maria.dolores.rodriguez.garcia@sergas.es)

### Resumen

**Título:** Programa de preparación maternal en el agua: intervención comunitaria multidisciplinar en Sanxenxo.

**Objetivo:** Ofrecer a las embarazadas la oportunidad de realizar ejercicio físico en el agua, manteniendo o mejorando su condición física. Mejorar la conexión madre-hijo. Compartir experiencias con compañeras de curso.

**Diseño:** Muestreo consecutivo basado en el reclutamiento de todas las embarazadas que cumplan criterios de inclusión y no cumplan criterios de exclusión.

**Emplazamiento:** Atención primaria, comunitaria.

**Método/Mediciones:** Realización de actividades dirigidas en la piscina dos veces al mes y realización de cuestionario posterior.

**Resultados:** Los resultados del cuestionario muestran opiniones favorables sobre los beneficios para la salud durante el embarazo, sobre el grado de seguridad de la actividad realizada y con la satisfacción global y grado de reputación de la misma.

**Conclusiones:** La realización de ejercicio en medio acuático es segura y beneficiosa para la salud de la gestante, mejora la conexión madre-hijo y la socialización entre compañeras de actividad.

**Palabras clave:** *intervención comunitaria, salud maternal, colaboración interdisciplinar.*

## Abstract

**Title:** Water-based maternal preparation program: a multidisciplinary community intervention in Sanxenxo.

**Objectives:** To offer pregnant women the opportunity to engage in water-based physical exercise, maintaining or improving their physical condition. To work on muscle strength and improve breathing techniques in preparation for labor. To enhance mother-child bonding. To share experiences with fellow participants.

**Design:** Consecutive sampling based on the recruitment of all pregnant women who meet the inclusion criteria and do not meet exclusion criteria.

**Site:** Primary care, community-based.

**Measurements/Methods:** Conducting guided pool activities twice a month and filling up a follow-up survey.

**Results:** The survey results show favorable opinions regarding the health benefits during pregnancy, the safety of the activities, and overall satisfaction and reputation of the program.

**Conclusions:** Engaging in water-based exercise is safe and beneficial for the health of pregnant women, improves mother-child bonding, and enhances socialization among participants.

**Keywords:** *community action, maternal health, intersectoral collaboration.*

## INTRODUCCIÓN

El ejercicio físico es saludable y beneficioso en todas las etapas de la vida [1]. El uso terapéutico del agua para promover la salud y el bienestar es reconocido por sus múltiples beneficios. En el embarazo, es beneficioso para la madre y para el bebé [2].

Ofrece una alternativa segura y no farmacológica para aliviar el dolor, el edema, la ansiedad o la fatiga que se pueden producir por los cambios fisiológicos y hormonales [3, 4]. El agua induce relajación, aísla del ruido, facilita la conexión mente-cuerpo y la conexión de la embarazada con su bebé.

El ejercicio en medio acuático adaptado al embarazo permite realizar movimientos que en tierra no se puede por riesgo de lesión, mejora la resistencia aeróbica, la fuerza, la flexibilidad, el equilibrio y la estabilidad de la columna y pelvis, mejora la higiene postural y protege de la diabetes gestacional [5].

En 2022 se puso en marcha en Sanxenxo una iniciativa de colaboración multidisciplinar en el ámbito de la Atención Primaria de Salud, implicando a usuarias, profesionales sanitarios y administraciones locales. Este trabajo conjunto tuvo como propósito mejorar la salud comunitaria de la población gestante, aprovechando los recursos disponibles —instalaciones acuáticas y personal especializado, en este caso la matrona— para implementar una modalidad de ejercicio preventivo y terapéutico innovadora en el Área Sanitaria, que contó con una excelente acogida por parte de las participantes.

El objetivo de esta intervención fue ofrecer a las mujeres embarazadas la oportunidad de realizar ejercicio físico en el agua, orientado al mantenimiento o mejora de su condición física durante la gestación, así como favorecer la conexión madre-hijo, promover el bienestar emocional de las participantes y facilitar el intercambio de experiencias entre las gestantes dentro de un entorno de apoyo mutuo.

## MÉTODOS

Este trabajo se encuadra en los estudios de evaluación de calidad asistencial, para lo cual se elabora un Programa de Preparación Maternal en el Agua para el Parto y el Nacimiento y se remite a la Gerencia del SERGAS del Área Sanitaria Pontevedra-O Salnés para su aprobación. Así mismo, se solicita la colaboración del Concello de Sanxenxo para poder utilizar las instalaciones de la Piscina Municipal.

Se realiza un muestreo de tipo consecutivo basado en el reclutamiento de las embarazadas que acudan a la consulta de la matrona y que cumplan todos los criterios de inclusión y ninguno de los criterios de exclusión.

Son criterios de inclusión: ser mujer embarazada a partir de la 28ª semana de gestación, perteneciente al Centro de Salud de Sanxenxo donde está emplazado el estudio, y firmar del consentimiento informado para participar en el estudio.

Son criterios de exclusión la presencia de complicaciones médicas que contraindiquen la práctica de ejercicio físico según valoración médica y la negativa a firmar el consentimiento informado.

Con respecto a las variables del estudio se recogen la edad (media y rango), el número de embarazos previos (variable cuantitativa dicotómica) y la cumplimentación de una encuesta no validada elaborada para esta actividad (ANEXO I). Con estos datos se realiza un análisis estadístico descriptivo básico para edad y embarazos previos, y una valoración del porcentaje de concordancia con las afirmaciones de la encuesta. Así mismo se lleva a cabo una valoración cualitativa del contenido temático de la pregunta abierta.

Este estudio se realiza conforme a los principios éticos de la Declaración de Helsinki, las Normas de Buena Práctica Clínica y la legislación vigente en materia de protección de datos personales (Reglamento UE 2016/679 y Ley Orgánica 3/2018). Dado que se trata de una evaluación de la calidad asistencial y no implica intervención ni riesgo adicional para las participantes, no fue necesaria la aprobación de un Comité de Ética de la Investigación. La participación es voluntaria, previa firma del consentimiento informado, garantizándose en todo momento la confidencialidad, el anonimato y el respeto a los principios de beneficencia, no maleficencia y justicia.

En mayo de 2022 se inicia el programa de preparación maternal en el agua para el parto y el nacimiento en Sanxenxo. Se acordó con la Gerencia del área sanitaria y el Concello de Sanxenxo la realización de dos sesiones al mes (el primer y tercer viernes de cada mes). Cada sesión dura 45 minutos en total, repartidos en 5 minutos de calentamiento, 30 minutos de actividad principal y 10 minutos de relajación.

El número de participantes en cada clase oscila entre las 8 y las 12 personas.

Se utiliza un modelo didáctico de instrucción directa: la matrona dirige las acciones y maneja la intensidad de los ejercicios. Se intercalan ejercicios de mayor y menor intensidad. Se comienza con actividades de introducción con motivación en las primeras sesiones y se van integrando actividades de desarrollo, de refuerzo y de profundización en sesiones posteriores. Se utiliza música para la estimulación prenatal y la relajación.

Fundamentalmente, se realizan movimientos específicos utilizando la presión del agua como resistencia, movimientos generales utilizando el agua como apoyo y se trabaja el control corporal insistiendo en una respiración correcta. Se realizan 5-10 repeticiones de cada movimiento, intercalando los grupos musculares. Se emplean también elementos auxiliares para trabajar la fuerza muscular, facilitar la flotación y aportar variedad a la actividad; como pueden ser pelotas, tablas, churros y cinturones de piscina.

La labor fundamental de la matrona es la de dar confianza al grupo, orientarlo, ayudarlo a resolver problemas y dar seguridad a todas las situaciones que surjan durante la sesión.

Una vez que las embarazadas participantes han dado a luz, se les remite un cuestionario para valorar el nivel de calidad de la actividad y el grado de satisfacción de las usuarias.

La encuesta consta de 10 preguntas agrupadas en tres bloques:

A. Preguntas en relación a cambios/beneficios en la salud y bienestar de la embarazada durante el embarazo. 4 Preguntas.

B. Preguntas que tratan del grado de seguridad de la actividad. 3 Preguntas.

C. Preguntas para ver el grado de satisfacción, la reputación. 3 Preguntas.

Se valoran de 5 a 1, donde 5 indica totalmente de acuerdo; 4 parcialmente de acuerdo; 3 ni de acuerdo ni desacuerdo; 2 parcialmente en desacuerdo; 1 totalmente en desacuerdo.

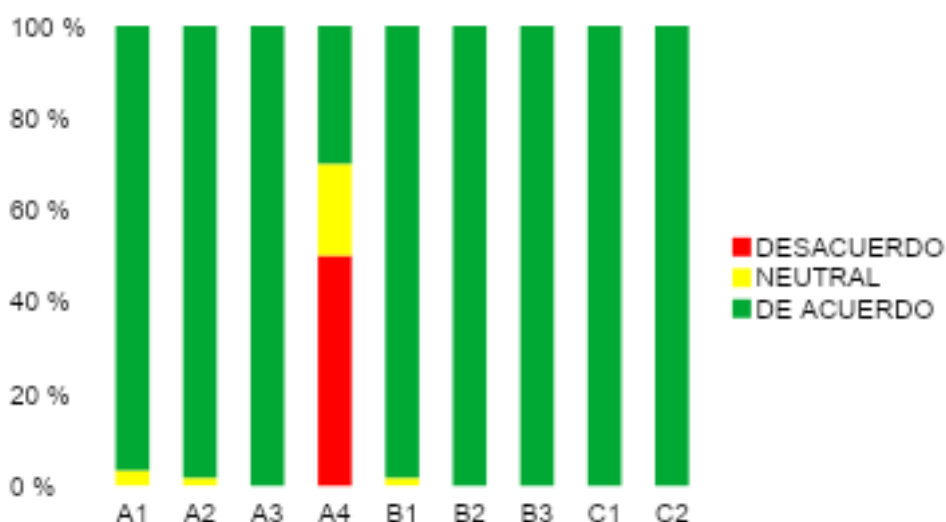
El cuestionario dispone de un espacio para añadir las mejoras que consideren.

## RESULTADOS

El período de actividad analizado va desde Mayo de 2022 hasta Noviembre de 2023. De las 117 mujeres embarazadas que aceptaron la invitación a la actividad y firmaron el consentimiento informado, participaron 79 mujeres y cubrieron la encuesta 60, el 76% de las participantes. Tenían una media de edad de 34,8 años, con un rango de 21 la más joven a 49 la de mayor edad. Para 33 de las mujeres que cubrieron la encuesta fue su primer embarazo, las 27 restantes estaban en su segundo embarazo o posteriores.

El porcentaje de concordancia con las afirmaciones investigadas en el cuestionario se puede observar en la figura 1.

**Figura 1. Porcentaje de concordancia con las afirmaciones establecidas en el cuestionario**



Las embarazadas consideran mayoritariamente que la actividad en el agua ha mejorado su condición de salud y ha ayudado a crear el vínculo madre-hijo; y destaca sobre todo que ha ayudado a mejorar la relación social al compartir experiencias con otras compañeras (90%).

Sin embargo en cuanto al número de sesiones, hay disparidad sobre si dos al mes se consideran suficientes: un cuarto de la embarazadas está totalmente de acuerdo y otro cuarto totalmente en desacuerdo.

Claramente se sienten seguras tanto con la información recibida y el consentimiento informado como con las instalaciones de la piscina municipal de Sanxenxo, y alcanza casi el 100% en cuanto a la seguridad y confianza en la matrona. Destacar que en el apartado del cuestionario destinado a añadir mejoras, una mujer pone en valor el trabajo de la matrona al ayudar a las madres y no finalizar su labor en el embarazo sino que continúa ayudado después. En la misma línea una madre escribe que no hay nada que mejorar, que fue una experiencia bonita y positiva en su embarazo; y

otra madre que fue una actividad muy beneficiosa. Mientras que otra madre solicita que las sesiones empiecen antes de la semana 28 de gestación. (En la literatura se indica a partir del segundo trimestre de embarazo).

Las respuestas a las preguntas del Bloque C, le confieren una Alta Reputación a la Actividad de la Preparación Maternal en el Agua implantada, innovadora. Siete embarazadas valoran su satisfacción con respecto a la actividad con un cuatro sobre cinco, y 53 la valoran con un cinco sobre cinco, llegando casi al 100% en cuanto a la satisfacción de la atención recibida y recomendarían la actividad a otras embarazadas.

## DISCUSIÓN

La realización de ejercicio físico durante el embarazo es beneficiosa tanto para la gestante como para el feto, especialmente en el agua, como así recogen en diferentes metaanálisis recientes [6, 7]. La realización de actividades acuáticas monitorizadas por la matrona de atención primaria permite mantener y mejorar la forma física en un entorno supervisado, con su función estratégica de informar, educar y motivar a las gestantes [8]. Las matronas de atención primaria juegan un papel relevante en la educación para la salud con respecto a este tema, en la medida en que se encuentran ligadas a la madre antes, durante y después del embarazo [9].

Si es verdad el cierto grado de subjetividad que limita el presente estudio en cuanto a la medición de la mejora de la condición física de las embarazadas, aunque podemos confirmar el grado de satisfacción de las mismas con la actividad propuesta. Otros estudios proporcionan evidencia de que las actividades acuáticas prenatales pueden mejorar la percepción de salud materna e incluso algunos resultados fetales [10].

Con el estudio realizado podemos observar que la realización de esta actividad mejora el vínculo entre madre e hijo y también ayuda a desarrollar la relación social de la gestante con sus compañeras de actividad, compartiendo experiencias y desarrollando su red interpersonal. Las embarazadas perciben la mejoría de salud con la realización de actividades acuáticas y la mitad de las encuestadas estarían dispuestas a aumentar la frecuencia de los ejercicios realizados [6, 10].

Dado lo anteriormente expuesto, deberíamos potenciar este tipo de actividades en las que la colaboración multidisciplinar y la acción comunitaria permiten implantar medidas para la realización de ejercicio físico entre grupos de iguales en un entorno seguro y controlado, pudiendo extrapolarse a otros grupos poblacionales.

**Conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflictos de interés.

**Financiación:** La presente investigación no recibió ayudas específicas de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

**Contribución de los autores:** Todos los autores participaron de forma activa en la elaboración de este trabajo de investigación

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sans Otero R, Santandreu Ojeda MA. Preparación maternal en el agua. *Matronas Prof.* 2002;7:33-6.
2. Cocera Martínez L. Influencia de la actividad física en el agua durante el embarazo sobre la salud materno-fetal: una revisión sistemática [trabajo fin de máster]. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía, Universidad Pablo de Olavide; 2023.

3. Vázquez Lara JM, Rodríguez Díaz L, Ramírez Rodrigo J, Villaverde Gutiérrez C, Torres Luque G, Gómez-Salgado J. Calidad de vida relacionada con la salud en una población de gestantes sanas tras un programa de actividad física en el medio acuático (PAFMAE). Rev Esp Salud Pública. 2017 Oct 30;91:10042.
4. Jaimes Valencia ML, Pereira Moreno D, Pedraza Acosta AJ, Carvajal Cárdenas KX, Mejía Rondón FJ, Aparicio Díaz LA, et al. Manejo no farmacológico del dolor en la atención al parto: experiencia desde las prácticas formativas. Rev Cuid. 2019 Sep-Dec;10(3):667.
5. Generalitat de Catalunya. Educación maternal: preparación para el nacimiento. Barcelona: Departament de Salut; 2010.
6. Cancela-Carral JM, Blanco B, López-Rodríguez A. Therapeutic aquatic exercise in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. J Clin Med. 2022;11(3):501.
7. Rodríguez-Blanco R, Aguilar-Cordero MJ, Marín-Jiménez AE, Menor-Rodríguez MJ, Montiel-Troya M, Sánchez-García JC. Water exercise and quality of life in pregnancy: a randomised clinical trial. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(4):1288.
8. Okafor UB, Goon DT. Providing physical activity education and counseling during pregnancy: A qualitative study of midwives' perspectives. Niger J Clin Pract, 2021;24(5):718-728.
9. Valenciano JA. Ejercicio físico durante el embarazo [trabajo fin de grado]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2019.
10. Influence of prenatal aquatic activities on fetal outcomes and maternal physical and mental outcomes: a systematic review and meta-analysis. BMC Pregnancy Childbirth. 2024;24:701.

## PUNTOS CLAVE

### LO CONOCIDO SOBRE EL TEMA:

- *El ejercicio en medio acuático adaptado al embarazo es beneficioso para la madre y para el bebé ya que favorece el bienestar materno-fetal.*
- *Constituye una alternativa segura y no farmacológica para afrontar los cambios fisiológicos y hormonales propios de la gestación, mejorando la condición física, emocional y la calidad de vida de la gestante.*

### QUÉ APORTA EL ESTUDIO:

- *La realización de actividades acuáticas monitorizadas por la matrona de atención primaria permite mantener y mejorar la forma física en un entorno supervisado.*
- *La realización de este tipo de actividades mejora el vínculo entre madre e hijo y también ayuda a desarrollar relaciones con sus compañeras.*
- *Mediante la colaboración multidisciplinar y la acción comunitaria se deberían implantar medidas para la realización de este tipo de actividades que fomenten la realización en grupo de ejercicio físico en un entorno seguro y controlado.*

**Anexo I****ENCUESTA SATISFACCIÓN PACIENTES EN ACTIVIDAD EN LA COMUNIDAD: PREPARACIÓN MATERNAL EN EL AGUA PARA EL PARTO Y NACIMIENTO (PMAPN)**

SERVICIO: Centro de Salud de Baltar (Sanxenxo) - Pontevedra – Piscina Municipal de Sanxenxo

Estimada usuaria:

Es nuestro deseo proporcionarle un servicio de calidad y utilidad, para que las embarazadas puedan acceder a la actividad de preparación maternal en el agua para el parto y nacimiento en las mejores condiciones dentro de la Atención Primaria de Salud. Por este motivo hemos confeccionado una encuesta, en la que tratamos de evaluar la calidad de esta actividad y conocer lo que opina de la atención recibida, además de rogarle que nos haga las sugerencias que estime oportunas para mejorar la oferta de esta actividad grupal en las embarazadas de Sanxenxo.

Este cuestionario es anónimo, por lo que no se requiere que indique ningún tipo de dato personal. Los resultados de esta investigación permitirán identificar situaciones de trabajo que puedan continuar o mejorarse, sin perjuicio de que puedan ser utilizados y divulgados en publicaciones científicas.

Cualquier duda que tenga con este cuestionario o sobre el estudio de investigación puede enviarla a: maria.dolores.rodriguez.garcia@sergas.es

Agradeceríamos su opinión para mejorar la calidad asistencial. Por favor, en apenas 5 minutos.

Gracias por su participación.

**DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

FECHA: AÑO DE PARTICIPACIÓN EN LA ACTIVIDAD:

EDAD ACTUAL:

N.º EMBARAZOS: N.º HIJOS/AS:

CÓDIGO POSTAL:

5 TOTALMENTE DE ACUERDO 4. PARCIALMENTE DE ACUERDO 3. NI DE ACUERDO NI DESACUERDO  
2. PARCIALMENTE EN DESACUERDO 1. TOTALMENTE EN DESACUERDO

- Estas preguntas tratan de los cambios/beneficios en mi salud y bienestar durante el embarazo
  - A1. La actividad en el agua ha mejorado mi condición de salud.
  - A2. La actividad en el agua me ha ayudado a crear el vínculo madre-hijo.
  - A3. La actividad en el agua me ha ayudado a mejorar mi relación social al compartir experiencias con otras compañeras.
  - A4. Consideras que el número de sesiones (dos al mes) es suficiente para este tipo de actividad.

- Estas preguntas tratan del grado de seguridad
  - B1. Antes de realizar la actividad me han explicado: condiciones físicas, posibles riesgos y contraindicaciones a través de un consentimiento informado que tuve que firmar.
  - B2. Las instalaciones de la piscina municipal de Sanxenxo han resultado un lugar idóneo para realizar esta actividad.
  - B3. Mi seguridad y confianza en la matrona es muy buena.
- Nos interesa el grado de reputación
  - C1. Recomendaría esta actividad a otras embarazadas.
  - C2. Has quedado satisfecha con la atención recibida por parte de su matrona.
  - C3. Siendo 5 el máximo valor, ¿cuál sería la nota que le otorgaría a esta actividad?

Utilice este espacio para añadir las mejoras que le parecerían útiles.