

Efectividad de un programa de comunicación empática en estudiantes de medicina para mejorar la relación médico-paciente

Effectiveness of an empathic communication program in medical students to improve the doctor-patient relationship

Urbano Solis Cartas^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-0350-6333>

Jorge Luis Sagué Larrea² <https://orcid.org/0000-0002-8376-1491>

Johannes Alejandro Hernández Amaguaya³ <https://orcid.org/0000-0001-7016-8499>

Gricelda Emperatriz Valencia Olalla² <https://orcid.org/0000-0002-2349-6016>

Silvia Johana Calvopiña Bejarano⁴ <https://orcid.org/0000-0002-6905-853X>

¹Universidad Nacional de Chimborazo, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). Chimborazo, Ecuador.

²Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador

³Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador

⁴Empresa de Capacitación Internacional ECI Sc, Riobamba, Chimborazo, Ecuador

*Autor por correspondencia: umsmwork74@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La comunicación empática constituye una competencia esencial en la práctica médica, estrechamente vinculada con la calidad de la atención y la satisfacción del paciente. Sin embargo, en la formación médica tradicional, la enseñanza de habilidades comunicativas suele ocupar un lugar secundario frente al enfoque técnico.

Objetivo: Evaluar la efectividad de un programa educativo de comunicación empática en estudiantes de medicina para fortalecer la calidad de la relación médico-paciente.

Métodos: Estudio cuasi experimental, con universo de 80 estudiantes de cuarto año de Medicina. Se aplicó un programa formativo de ocho semanas centrado en la empatía

comunicativa, utilizando simulaciones clínicas, tutorías reflexivas y retroalimentación formativa. Se midieron los niveles de empatía y percepción de la calidad comunicativa mediante el *Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE)* y una escala tipo Likert de satisfacción de pacientes simulados. Los datos se analizaron con pruebas t pareadas y correlación de Pearson.

Resultados: Los niveles de empatía aumentaron significativamente tras la intervención (media en pretest 98,4; media en el postest 115,2; $t = 8,23$ y $p < 0,001$). Se observó una correlación positiva fuerte entre el incremento de empatía y la mejora percibida en la comunicación médico-paciente ($r = 0,76$; $p < 0,001$).

Conclusiones: El programa de comunicación empática resultó efectivo para fortalecer las habilidades relacionales en estudiantes de medicina. Al mejorar la empatía médica mejoró la calidad comunicativa y la percepción de los estudiantes en torno a sus habilidades comunicativas.

Palabras clave: comunicación empática; competencias blandas; educación médica; humanismo médico; relación médico-paciente.

ABSTRACT

Introduction: Empathic communication is an essential skill in medical practice, linked to the quality of care and patient satisfaction. However, in traditional medical training, the teaching of communication skills often takes a backseat to a technical approach.

Objective: To evaluate the effectiveness of an empathic communication educational program for medical students in strengthening the quality of the physician-patient relationship.

Methods: A quasi-experimental study was conducted with a sample of 80 fourth-year medical students. An eight-week training program focused on communicative empathy was implemented, utilizing clinical simulations, reflective tutoring, and formative feedback. Empathy levels and perceived communicative quality were measured using the Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE) and a Likert-type simulated patient satisfaction scale. Data were analyzed using paired t-tests and Pearson's test.

Results: Empathy levels increased significantly after the intervention (pretest mean 98,4; posttest mean 115,2; $t = 8,23$; $p < 0,001$). A strong positive correlation was observed

between the increase in empathy and the perceived improvement in doctor-patient communication ($r = 0.76$; $p < 0.001$).

Conclusions: The empathic communication program was effective in strengthening relational skills in medical students. By improving medical empathy, the quality of communication and the students' perception of their communication skills improved.

Keywords: empathic communication; soft skills; medical education; medical humanism; doctor-patient relationship

Recibido: 26/10/2025

Aprobado: 22/12/2025

Introducción

La relación médico-paciente constituye el eje central del ejercicio clínico y una dimensión esencial de la atención sanitaria integral.⁽¹⁾ Diversos estudios,^(1,2) han demostrado que la comunicación empática mejora la adherencia terapéutica, reduce la ansiedad del paciente y aumenta la satisfacción general con la atención médica.

Mantener una adecuada comunicación enriquece la relación médico paciente. Se describe que sus ventajas no solo se relacionan con la confianza del paciente, sino que permite aclarar puntos importantes sobre el proceso salud enfermedad que pueden llegar a prevenir complicaciones y mejorar la adherencia farmacológica en los pacientes, lo cual es fundamental en pacientes con enfermedades crónicas.^(2,4)

Las transformaciones educativas actuales revelan la necesidad de potenciar el aprendizaje activo no solo basado en conocimientos sólidos y habilidades prácticas; sino también en elementos éticos que garanticen el cumplimiento del carácter humanista de la profesión, para lo cual es necesario cultivar las habilidades blandas.

No obstante, en la educación médica superior, las habilidades blandas, como la empatía, la escucha activa o la asertividad, suelen quedar relegadas ante la preeminencia de contenidos científicos y técnicos. Esta brecha formativa limita el desarrollo de médicos con una visión

humanista, capaces de comprender las dimensiones emocionales, sociales y culturales de la enfermedad.^(3,5)

En la carrera de medicina de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH) se ha identificado la necesidad de potenciar las acciones que conduzcan a la formación integral de los futuros profesionales de la salud; para ellos es necesario potenciar los elementos relacionados con la comunicación empática mediante acciones educativas que permitan, además fortalecer las habilidades socioemocionales.

En este contexto, el presente estudio evalúa un programa de comunicación empática diseñado para fortalecer las competencias interpersonales en estudiantes de medicina, contribuyendo a una práctica profesional más ética, humanizada y centrada en el paciente.

Métodos

Se realizó un estudio cuasi experimental con diseño pretest-posttest sin grupo control, de tipo cuantitativo y con alcance descriptivo y correlacional. La investigación se llevó a cabo en la Facultad de Salud Pública de la ESPOCH en el periodo comprendido entre octubre 2024 y agosto 2025.

La población estuvo conformada por 159 estudiantes matriculados en 7mo y 8vo semestre de la carrera de Medicina quienes cursaban asignaturas clínicas y presentaban interacción directa con pacientes. Después de realizar el cálculo muestral se determinó que la muestra debería estar conformada por 114 estudiantes que cumplieron los siguientes criterios de inclusión, exclusión y salida

- Criterios de inclusión: Estudiantes matriculados en 7mo y 8vo semestre de la carrera de medicina de la ESPOCH. Estudiantes que estuvieron de acuerdo en participar en el estudio y lo expresaron mediante la firma del consentimiento informado. Asistencia mínima del 80 % a las actividades incluidas dentro del programa formativo.
- Criterios de exclusión: Ausencia prolongada o abandono del programa. Participación previa en talleres similares de comunicación oral o habilidades blandas relacionadas. Inconsistencias en la aplicación de los instrumentos.

- Criterios de salida: Retiro voluntario del estudio. Ausencia a más del 20 % de las actividades incluidas en el programa formativo.

Como variables de investigación para este estudio fueron definidas:

- Empatía médica: Se determinó mediante la *Jefferson Scale of Physician Empathy* (JSPE) que no identifica un punto de corte; mientras mayor es su puntuación, mayor es la empatía médica.
- Calidad percibida de la relación médico-paciente: Se determinó mediante la Escala de Satisfacción de Paciente Simulados que no tiene punto de corte y su interpretación se basa en que mientras mayor es la puntuación, mayor es la satisfacción del paciente y por tanto la calidad de la relación médico paciente.
- Habilidades comunicativas en el estudiante: Se identificó mediante un cuestionario de autoevaluación que mostraba 2 niveles de resultados: suficientes e insuficientes
-

Técnicas e instrumentos de investigación

Las técnicas de investigación utilizadas fueron la revisión documental y la entrevista. La revisión documental permitió obtener información actualizada sobre cada uno de los elementos que conforman el problema de investigación. La entrevista acompañó la aplicación de los cuestionarios y permitió aclarar dudas relacionadas con los objetivos, métodos de estudio e instrumentos utilizados en la investigación.

Se utilizaron 3 instrumentos de investigación. El primero de ellos fue la escala JSPE (se facilita como documento complementario). Se utilizó la versión S de la escala que es la indicada para estudiantes de medicina. La escala es autoadministrada, tiene una consistencia interna de 0,87 según Alfa de Cronbach, cuenta con 20 ítems con respuesta tipo Likert con puntuaciones del 1 al 7; por tanto, la puntuación puede oscilar entre 20 y 140 puntos. Los valores más altos indican un mayor grado de empatía.^(6,7)

También fue utilizada la Escala de Satisfacción de Paciente Simulado para identificar calidad de la relación médico paciente.⁽⁸⁾ Está estructurada por 10 ítems con respuesta tipo Likert de 1 a 5 puntos que evalúan elementos relacionados con la calidez, claridad y respeto;

cuenta con consistencia interna de 0,84 según resultados de Alfa de Cronbach. Mientras mayor es la puntuación obtenida, mayor es la calidad de la relación médico paciente.⁽⁸⁾

También se utilizó un cuestionario *ad hoc* validado para medir autoevaluación en habilidades comunicativas. Estuvo compuesto por 15 ítems con escala de respuesta tipo Likert y fue validado por expertos en comunicación oral y psicología clínica después de una segunda ronda de revisión. Contó con una puntuación de consistencia interna de 0,82 según los resultados de la prueba de Alfa de Cronbach.

El programa formativo aplicado tuvo una duración de 12 semanas y se centró en 3 ejes fundamentales:

1.- Autoconocimiento y empatía emocional: se realizaron sesiones reflexivas y ejercicios de escucha activa, identificación de emociones y manejo del lenguaje corporal como elementos básicos relacionados con la expresión oral y extraverbal que pueden influir en la calidad de la comunicación.

2.- Comunicación efectiva en contextos clínicos: se realizaron juegos de roles con pacientes simulados en circunstancias diferentes; de igual manera se realizó entrenamiento orientado en entrevistas médicas empáticas, y análisis de casos grabados.

3.- Reflexión profesional y ética médica: se realizaron tutorías grupales, discusión de casos donde se identificaban dilemas éticos y elaboración de diarios e informes reflexivos orientados a la discusión de elementos que se presentan en el contexto médico diario.

Cada una de las sesiones tuvo una duración de 2 horas, con métricas de evaluación diagnóstica, formativa y elementos de retroalimentación.

Procesamiento de la información

El procesamiento de la información recopilada se realizó de forma automatizada mediante el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) versión 26.0 para Windows. Se aplicó la estadística descriptiva, donde se determinaron medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar) para las variables cuantitativas; y frecuencias absolutas y porcentajes, para variables cualitativas. Se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas (comparación pre y post intervención) y la prueba de correlación de Pearson para determinar la asociación entre empatía y calidad comunicativa. Se consideró un nivel

de significancia de $p < 0.05$. Los resultados fueron expresados en forma de tablas estadísticas para facilitar su comprensión e interpretación.

Aspectos bioéticos

Como elementos éticos que se tuvieron en cuenta en este estudio destacan la participación voluntaria de los estudiantes, el manejo confidencial de la información obtenida, sin utilización de datos de identidad personal y solo con fines investigativos. Se utilizó el consentimiento informado como documento rector de la incorporación de los estudiantes al estudio. Se brindó información previa a todos los participantes sobre los objetivos y métodos de estudio de la investigación. Los resultados obtenidos se socializaron con los participantes, directivos de la carrera y facultad y demás docentes y estudiantes.

Resultados

En la tabla 1 se muestra que durante el postest aumentaron todas las métricas evaluadas con énfasis en la empatía médica que alcanzó los 115,2 puntos de media. Todos los resultados fueron estadísticamente significativos.

Tabla 1. Distribución de estudiantes según empatía médica, calidad percibida de relación médico paciente y autoevaluación de habilidades comunicativas comparando resultados del pretest y postest.

Variables	Pretest Media ± DE*	Postest Media ± DE*	t**	p***
Empatía médica	98,4 ± 9,5	115,2 ± 8,1	8,23	< 0.001
Calidad percibida relación médico paciente	4,1 ± 0,6	4,7 ± 0,5	6,91	< 0.001
Autoevaluación de habilidades comunicativas	3,8 ± 0,7	4,5 ± 0,6	7,42	< 0.001

*Desviación estándar **t de Student ***p≤0,05

Los resultados de la prueba de correlación de Pearson (tabla 2) mostraron una correlación positiva fuerte entre la empatía médica y la calidad comunicativa; además de una

correlación positiva media entre empatía médica y autoevaluación de habilidades comunicativas. En ambos casos el valor de significación fue de $p < 0,01$.

Tabla 2. Resultados de la correlación de Pearson entre empatía médica, calidad comunicativa y autoevaluación de habilidades comunicativas

Variables		Calidad Comunicativa	Autoevaluación de habilidades comunicativas
Empatía médica	Correlación de Pearson	0,76	0,65
	Sig. (bilateral)*	0,001	0,01
	N	114	114

* $p \leq 0,05$

Discusión

Los hallazgos del estudio indican que el programa de comunicación empática produjo mejoras estadísticamente significativas tanto en el nivel de empatía de los estudiantes como en la percepción de la calidad de la comunicación médico-paciente. Además, se observó una correlación fuerte entre el incremento de empatía y la mejora en la calidad comunicativa, lo que sugiere que las competencias socioemocionales se traducen en comportamientos medibles en contextos clínicos simulados.

De esta forma se confirman que la formación sistemática en comunicación empática mejora significativamente las competencias relacionales de los estudiantes de medicina. Este hallazgo coincide con investigaciones previas^(9,10) que destacan la entrenabilidad de la empatía médica mediante metodologías activas y reflexivas.

En este sentido es importante destacar que Hojat y otros,^(6,11) mostraron que los estudiantes de medicina que reciben entrenamiento específico en empatía experimentan incrementos sostenidos en sus puntuaciones en la JSPE, similares en magnitud a los observados en este estudio ($t = 8.23$; media pre-post = 98.4 vs 115.2). Esto concuerda con los resultados del presente estudio, lo que refuerza la idea de que los programas estructurados y repetitivos son efectivos.

Estudios como los realizados por Stepien y Baernstein,⁽⁹⁾ y Riess,⁽¹²⁾ han analizado la eficacia de la simulación clínica y *role-play* para mejorar la comunicación empática. Riess,⁽¹²⁾ en particular, mostró que los estudiantes que participaron en escenarios de simulación con

pacientes estandarizados reportaron mejoras en sensibilidad emocional y habilidades de escucha activa después de intervenciones de 4-6 semanas. El programa del presente estudio, con 12 semanas, parece alinearse con esta evidencia, lo que sugiere que una duración mayor puede permitir consolidar comportamientos empáticos más estables.

Algunos estudios han encontrado que mayores puntuaciones de empatía se asocian con mayor satisfacción del paciente, mejor adherencia al tratamiento y menores incidentes de quejas o litigios.⁽¹³⁾ En este estudio, la correlación fuerte entre empatía y calidad percibida de la comunicación sugiere que el aumento en empatía podría llevar a mejoras similares en entornos reales de atención. Aunque este estudio usó pacientes simulados, la percepción de calidad comunicativa es un marcador adecuado para medir la satisfacción percibida.^(13,14)

Sin embargo, no todos los estudios obtienen efectos iguales. Por ejemplo, un estudio de *Del Canale y otros*,⁽¹⁵⁾ encontró que mientras los estudiantes mejoraban en empatía, en algunos casos la mejora no se mantenía a largo plazo, especialmente si no había seguimiento o refuerzo. En consecuencia, el programa evaluado aquí, aunque demostró mejoras a corto plazo, debería incorporar mecanismos de seguimiento para garantizar que la empatía se mantenga una vez que los estudiantes enfrenten realidades clínicas complejas o cargas de trabajo elevadas.

La correlación fuerte entre empatía y percepción de la calidad comunicativa sugiere que la mejora en la escucha activa, lenguaje corporal y validación emocional influyen directamente en la confianza y satisfacción del paciente. Asimismo, la metodología experiencial se mostró más efectiva que los modelos teóricos tradicionales.

El aporte científico de esta investigación se centra en evidenciar como los programas de comunicación empática pueden mejorar las habilidades comunicativas de los estudiantes de medicina tanto desde el punto de vista de autoevaluación como en escenarios simulados. Estos elementos favorecen la preparación integral de los futuros profesionales de la salud en cuanto a materia de comunicación se refiere; elemento que generará un aumento de la calidad en la relación médico-paciente con los beneficios que esto trae en materia de salud. Las limitaciones del estudio incluyen la ausencia de un grupo control que limita la atribución causal plena. Es importante señalar que otros factores no controlados podrían haber influido en los resultados, por ejemplo, la edad, experiencias previas y personalidad entre otros. La autoevaluación y la percepción de pacientes simulados pueden introducir sesgos

relacionados con la deseabilidad social. Los estudiantes podrían dar respuestas que perciben como "aceptables". Por último, es necesario destacar que el uso de pacientes simulados no refleja completamente la complejidad del entorno clínico real; los pacientes reales tienen variabilidad emocional, cultural, expectativas distintas, y situaciones de estrés real que podrían afectar la aplicación y valoración de la empatía. Además, el tamaño de la muestra, aunque razonable, podría no ser suficiente para detectar variaciones menores o para hacer análisis por subgrupos relacionados con el sexo, la edad y los antecedentes culturales entre otros.

Se concluye que el programa de comunicación empática resultó efectivo para fortalecer las habilidades relacionales en estudiantes de medicina. Al mejorar la empatía médica mejoró también la calidad comunicativa y la percepción de los estudiantes en torno a sus habilidades comunicativas. Por lo tanto, puede expresarse que la integración curricular de este tipo de programas promueve una formación médica más humanista, ética y centrada en el paciente, alineada con los estándares internacionales de educación médica del siglo XXI.

Referencias bibliográficas

- 1.- Sarmiento Rodicio Y, Sanchez Lopez M, Garcia Cespedes ME, Diaz Diaz AA. La comunicación desde la medicina general integral basada en la relación médico-paciente. Rev. Cub. Tecnol. Salud [Internet]. 2021 [acceso: 02/10/2025];12(1):106-15. Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/2182>
- 2.- Erazo-Coronado AM, Arroyave Cabrera JA, Garcés Prettel ME. Calidez en la relación médico-paciente: análisis del efecto de la empatía como variable mediadora en la intención de adherencia al tratamiento del paciente. Palabra Clave [Internet]. 2024 [acceso: 05/10/2025];27(3):e2736. Disponible en: <https://doi.org/10.5294/pacla.2024.27.3.6>
- 3.- Marcos JF, Cerdio D, Campo E, Gutiérrez RE, Castro LA, Cedillo AC. Relación médico-paciente e inteligencia emocional, un reto en la educación médica. Medicina y ética [Internet]. 2021 [acceso: 09/10/2025];32(3):635-64. Disponible en: <https://doi.org/10.36105/mye.2021v32n3.01>

- 4.- Arshad M, Sriram S, Khan S, Gollapalli PK, Albadrani M. Papel mediador de la empatía del médico entre la comunicación del médico y la satisfacción del paciente. Revista de Medicina Familiar y Atención Primaria [Internet]. 2024 [acceso 04/10/2025]; 13(4):1530-4, abril de 2024. DOI: 10.4103/jfmpc.jfmpc_1615_23
- 5.- Han Z, Barton KC, Ho LC. Aplicación de la medicina narrativa para preparar profesionales sanitarios empáticos en la formación universitaria de farmacia en Singapur: un estudio de métodos mixtos. BMC Med Educ [Internet]. 2024 [acceso 06/10/2025];24(292): [Aprox 11p]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05254-z>
- 6.- Hojat M, DeSantis J, Shannon SC, Mortensen LH, Speicher MR, Bragan L, et al. The Jefferson Scale of Empathy: a nationwide study of measurement properties, underlying components, latent variable structure, and national norms in medical students. Adv Health Sci Educ Theory Pract. [Internet]. 2018 [acceso 07/10/2025];23(5):899-920. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10459-018-9839-9>
- 7.- Montales T. Escala de empatía de Jefferson. Carepatron [Internet]. 2025 [acceso 03/10/2025]. Disponible en: <https://www.carepatron.com/templates/jefferson-scale-of-empathy/#app-chapter-one>
- 8.- Cela Blanco L. Validación de una escala de satisfacción para simulación clínica en castellano a través de una encuesta sobre el alumnado de pregrado de Ciencias de la Salud: "Simulation-Based Learning Evaluation Scale (SBLES)" [Internet]. 2025. [Tesis de Grado]. España, Castelló, Universitat Jaume I. [acceso 03/10/2025]. Disponible en: <https://repositori.uji.es/server/api/core/bitstreams/f87d5866-b048-4337-839d-9127361305fa/content>
- 9.- Stepien KA, Baernstein A. Educando para la empatía. J GEN INTERN MED [Internet]. 2006 [acceso 07/10/2025];21(5):524–30. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2006.00443.x>
- 10.- Hojat M. Empatía en la educación de las profesiones de la salud y la atención al paciente. Springer. España. 2016. P23-46. Disponible en: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-27625-0>
- 11.- Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Veloksi JJ, Magee M. Escala de Empatía Médica de Jefferson: datos psicométricos adicionales y diferencias por género y especialidad a nivel de ítem. Medicina académica [Internet]. 2002 [acceso

- 08/10/2025];77(10):S58-S60. Disponible en:
https://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext/2002/10001/The_jefferson_scale_of_physician_empathy_furTher.19.aspx
- 12.- Riess H. El impacto de la empatía clínica en pacientes y profesionales clínicos: Comprensión de los efectos secundarios de la empatía. AJOB Neuroscience [Internet]. 2015 [acceso 05/10/2025];6(3):51–3. Disponible en:
<https://doi.org/10.1080/21507740.2015.1052591>
- 13.- Lee M, Ihm J. Empatía y actitud hacia el aprendizaje de habilidades comunicativas como predictor de la actitud centrada en el paciente: un estudio transversal de estudiantes de odontología en Corea. BMC Med Educ [Internet]. 2021 [acceso 07/10/2025];21(3):225. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02674-z>
- 14.- Lee PT, Loh J, Sng G, Tung J, Yeo KK. Empathy and burnout: a study on residents from a Singapore institution. Singapore Med J. [Internet]. 2018 [acceso 04/10/2025];59(1):50-4. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5778260/>
- 15.- Canale S, Luis D, Maio V, Wang X, Rossi G, Hojat M, et al. La relación entre la empatía del médico y las complicaciones de la enfermedad: Un estudio empírico de médicos de atención primaria y sus pacientes diabéticos en Parma, Italia. Medicina Académica [Internet]. 2012 [acceso 05/10/2025]; 87(9):1243-9. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3182628fbf

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

Contribución de los autores

Conceptualización: Urbano Solis Cartas, Jorge Luis Sagué Larrea, Johannes Alejandro Hernández Amaguaya, Gricelda Emperatriz Valencia Olalla y Silvia Johana Calvopiña Bejarano.

Análisis formal: Johannes Alejandro Hernández Amaguaya y Silvia Johana Calvopiña Bejarano.

Investigación: Jorge Luis Sagué Larrea, Gricelda Emperatriz Valencia Olalla, Johannes Alejandro Hernández Amaguaya y Silvia Johana Calvopiña Bejarano.

Metodología: Urbano Solis Cartas y Johannes Alejandro Hernández Amaguaya.

Supervisión: Urbano Solis Cartas.

Visualización: Silvia Johana Calvopiña Bejarano y Gricelda Emperatriz Valencia Olalla.

Redacción-borrador original: Jorge Luis Sagué Larrea y Johannes Alejandro Hernández Amaguaya.

Redacción-revisión y edición: Urbano Solis Cartas y Silvia Johana Calvopiña Bejarano.