

Mujeres matemáticas ecuatorianas

1



[x]



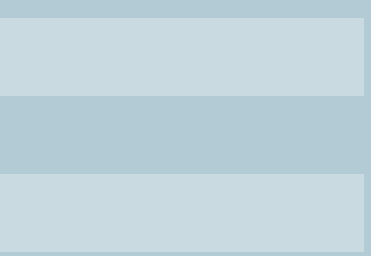
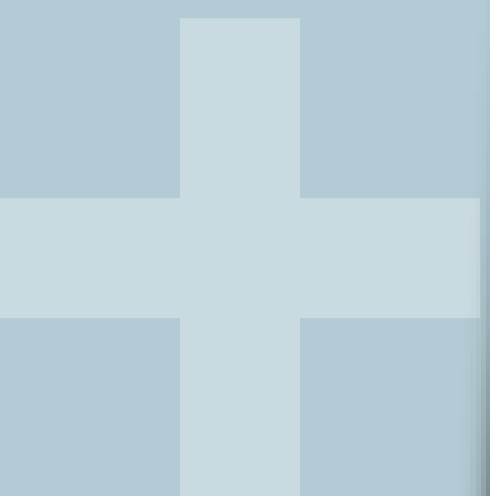
π

∞



conociendo a

María Nela Pastuizaca Fernández



Para empezar

Este número forma parte de una serie de cuadernillos producidos por CLAVEMAT - EPN, a fin de visibilizar a aquellas mujeres que optaron por estudiar Matemática o Ingeniería Matemática en Ecuador, en un contexto social donde se ha asumido como algo "natural" la idea de que los hombres tienen mejores capacidades de razonamiento lógico que sus pares mujeres.

¿Por qué queremos visibilizarlas? Porque así aportamos en los procesos de construcción de una *Historia de la Matemática con perspectiva de género*: una historia que considere a las mujeres como coprotagonistas del quehacer matemático, desde sus particulares contextos socio-culturales. Queremos mostrar que, pese a los estereotipos sociales, estas mujeres han logrado empoderarse gracias a que accedieron a un conocimiento históricamente privativo de los hombres.

En su mayoría graduadas en universidades públicas, nos cuentan en primera persona cómo llegaron al mundo de las matemáticas y cómo han transitado por él, sin dejar de lado sus experiencias particulares dentro del sistema patriarcal dominante.

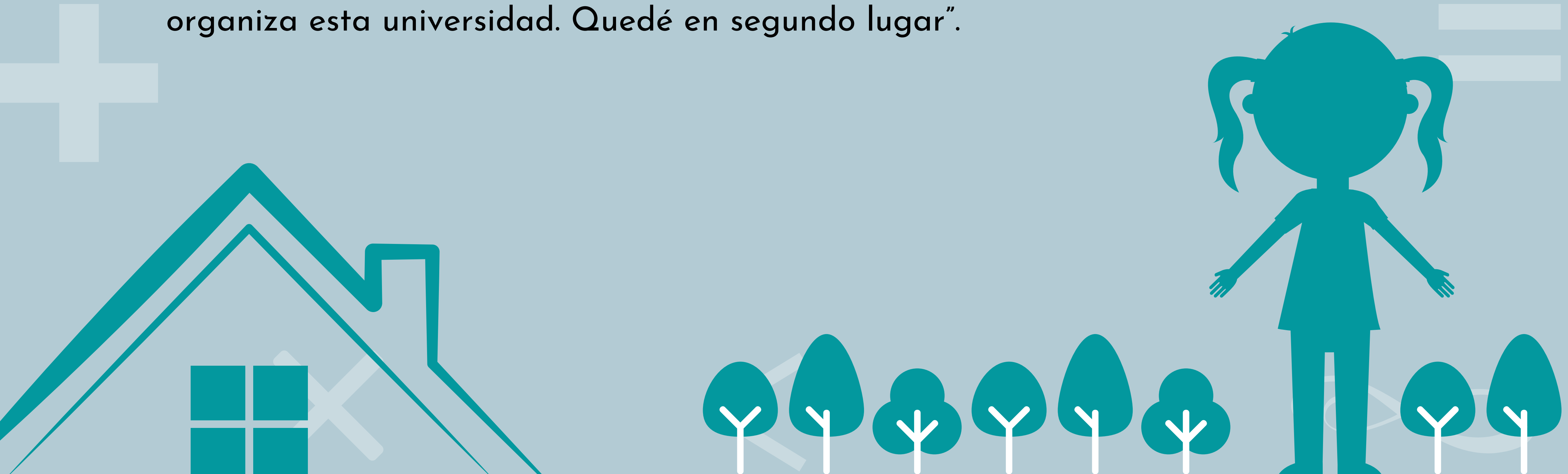
L@s matemátic@s están ahora en la pirámide l@s más buscad@s. ¿Por qué? Porque en términos científicos y prácticos, están en capacidad de encontrar respuestas a nuevos problemas, a través de modelos que luego se tornan aplicables a distintas situaciones. La Matemática es transversal y está presente en ámbitos diversos. Mucha gente no sabe que, por ejemplo, las ecuaciones que se usan para modelar el comportamiento del precio de las acciones de la bolsa de valores, se usan también para modelar ciertos comportamiento del crecimiento de las bacterias.

María Nela Pastuizaca Fernández

Mis primeros pasos

“Tengo 45 años y nací en Milagro. Mis estudios primarios y secundarios los realicé allí, en tres instituciones diferentes. De pequeña y durante mi adolescencia me encantaba hablar, preguntar y estudiar. Tuve un profesor excelente que en la escuela me enseñó a amar los estudios; se llama Jaime Salinas. Él solía nombrar a un *jefe de fila*, que era una especie de ayudante de cátedra encargad@ de revisar que tod@s l@s compañer@ realizaran los ejercicios o tareas en clase. Era un honor ser jefe de fila.

<< Me gradué como Bachiller en Físico - Matemático en la Unidad Educativa Fiscal Velasco Ibarra. Mi profesor de Matemática fue Tomás Dávila, una persona estricta y respetada de quien aprendí mucho, no sólo en términos académicos, sino también humanos. Cuando algunos educadores de los movimientos políticos convocaban a paros o huelgas, él se quedaba en las aulas e impartía clases extras de Matemática. Él nos preparó para ingresar a la Escuela Politécnica del Litoral, ESPOL. De hecho, antes de graduarme como Bachiller, participé en el Concurso Intercolegial de Matemática que organiza esta universidad. Quedé en segundo lugar”.



La Universidad



Nela al incorporarse como Ingeniera en Telecomunicaciones de la ESPOL.

“La ESPOL me abrió las puertas para que siguiera una carrera de ingeniería. Yo quería estudiar Matemática, pero en aquel entonces no había esa opción. Me hubiese trasladado a Quito para estudiar allí, pero me era muy difícil hacerlo. Decidí estudiar Ingeniería en Telecomunicaciones, una carrera que me abrió un campo interesante. Tuve un excelente desempeño académico. De hecho, desde segundo semestre fui ayudante de cátedra.

<< En 1998 conseguí un trabajo en una multinacional que estaba abriendo una sucursal en Ecuador pero que, finalmente, se levantó tras los acontecimientos del Feriado Bancario. Un año después me gradué y enseguida fui contratada como docente en la ESPOL”.

Mis Postgrados

“Luego de obtener mi título como Ingeniera en Telecomunicaciones, seguí un postgrado en Gestión de Calidad y Productividad y, dos años después, una maestría en Investigación Matemática. Con esta última maestría, adquirí mayor experticia en contenidos matemáticos aplicables a la educación. En 2012 obtuve una beca de la Senescyt para estudiar un doctorado en *Estadística y Optimización* en la Universidad Politécnica de Valencia”.



Nela (segunda, de izquierda a derecha, primera fila) como estudiante del doctorado en Estadística y Optimización.

Mi tesis doctoral

“Cuando la calidad de un producto depende de varios atributos de calidad que son, en general, correlacionados, se necesita de un procedimiento de control multivariable que considere su estructura de correlación. Dichos atributos pueden ser cualitativos. La calidad del producto, en estos casos, se define mediante variables lingüísticas como apariencia, suavidad y color, por ejemplo. Mi tesis doctoral consistió en diseñar y optimizar un gráfico de control difuso multinomial para atributos de este tipo”.



Nela el día de su defensa de tesis doctoral.

Mi labor como docente

“Desde hace 20 años me he desempeñado como docente del Departamento de Matemáticas de la ESPOL en las asignaturas de Cálculo Diferencial, Álgebra Lineal, Cálculo Integral, Métodos Cuantitativos e Ingeniería de la Calidad. Como docente, disfruto mucho del encuentro presencial con mis alumnos y de las múltiples posibilidades de crear recursos educativos para que mis clases se tornen comprensibles y amenas. Me encanta hablar y responder a cualquier inquietud que se genere por parte de mis alum@s. Antes de seguir mi doctorado, varias de mis clases fueron filmadas y subidas a Youtube para que los alumnos puedan visualizarlos en mi ausencia”.

<< También me he vinculado al parque AJÁ, un espacio de aprendizaje lúdico de las ciencias donde ofrecemos exposiciones y actividades pensadas para niñ@s. Ahora, además, soy Subdecana de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas”.



Nela impartiendo una clase de Matemática a niños del parque AJÁ.

Mi cotidianidad, hoy



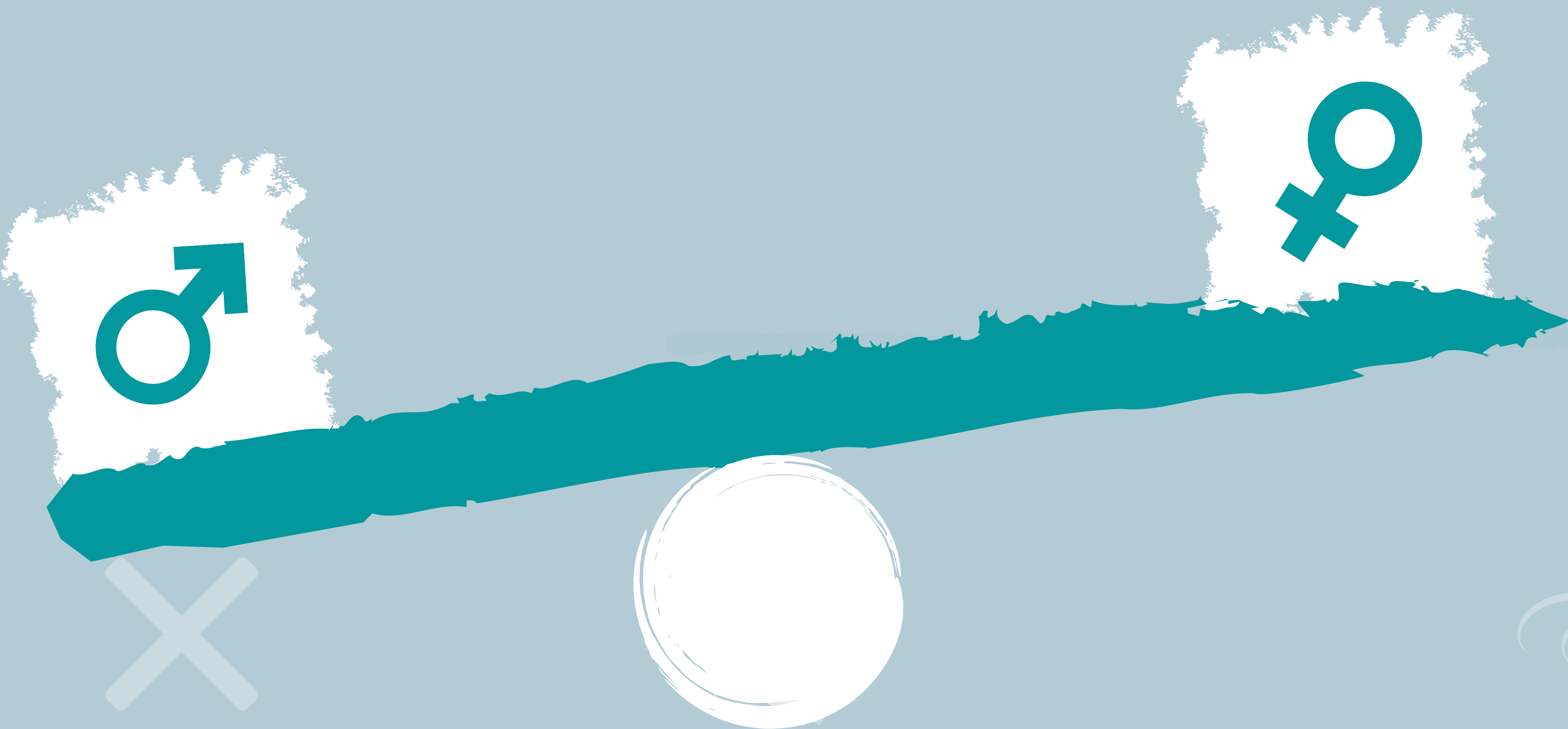
Nela en la actualidad.

“Antes de iniciar mis labores de docencia, hago ejercicio físico como una manera de mantenerme saludable. El día lo dedico a las clases virtuales -que en cierta forma nos ha deshumanizado- y a múltiples reuniones de trabajo, sea para tareas de investigación o para solucionar problemas de orden académico, pues me incorporé hace poco como Subdecana de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas”.

Hablando de desigualdades

"Soy de Roberto Astudillo, una parroquia pequeña de Milagro. Crecí como un espíritu libre, jugando con mis vecinos del barrio todo tipo de juegos de calle. Por eso, de pequeña no sentí que me discriminara nadie por ser mujer. Sin embargo, cuando ingresé a la Universidad, percibí algunos prejuicios contra las mujeres. Para la sociedad, aquellas que estudiábamos alguna ingeniería éramos inteligentes, pero físicamente feas. Se solía pensar que las bonitas eran tontas. Y si cometíamos algún error, nos decían: *Eso les pasa por meterse entre hombres*. Los micromachismos eran comunes y no se notaban. pues eran muy normalizados.

<< Cuando estaba aplicando a la beca del doctorado, un compañero mencionó: Y ella, ¿para qué quiere seguir un doctorado? ¡Que se vaya a cocinar para su marido y sus hijos! Fue un comentario desagradable y machista. Menos mal, jamás volví a escuchar algo similar".



Para finalizar

Hace décadas, en los años setenta y ochenta del siglo veinte, pocas mujeres optaban por estudiar carreras universitarias con altos componentes de matemática. En la Escuela Politécnica Nacional del Ecuador, por ejemplo, solo un 10 por ciento del alumnado estaba compuesto por mujeres. La disparidad de género no era motivo de alarma porque, simplemente, se asumía como algo "normal" aquel estereotipo que identificaba a los hombres como seres de pensamiento lógico-científico y a las mujeres como personas hábiles para escribir, enseñar o cuidar.

Los datos estadísticos muestran que, hoy en día, el porcentaje de las mujeres que estudian Ingeniería Matemática es del 30 por ciento. No obstante, todavía persisten los prejuicios sociales sobre qué carreras son las que una mujer debería elegir.

Con este cuadernillo, esperamos contribuir a que se produzca un cambio de mentalidad: que las mujeres elijan una carrera por sus capacidades e intereses.



Mujeres matemáticas ecuatorianas

Número 21

María Nela Pastuizaca Fernández



Investigación y realización:
Victoria Novillo Rameix

Coordinación general:
Juan Carlos Trujillo

CLAVEMAT - EPN

