



**HTA 2014:
7mo Simposio
Internacional de
Hipertensión Arterial y 5to
Taller de Riesgo Vascular**

**ALGORITMOS
GENÉTICOS CON
MEDIDAS DE DIVERSIDAD
PARA EL DIAGNÓSTICO
DEL RIESGO DE HTA EN
ESCOLARES.**

Autores:
Leidys Cabrera Hernández
Alejandro Morales Hernández
Gladys M. Casas Cardoso
Lisset Denoda Pérez
Emilio F. González Rodríguez
Jesús Alfonso Rodríguez

**Algoritmos
Genéticos**

Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas
Santa Clara, Villa Clara, Cuba

1

HTA 2014

Introducción

- La prevención de las enfermedades cardiovasculares no queda limitada a la edad adulta, sino que debe iniciarse en la edad pediátrica.
- La combinación de clasificadores es un área activa de investigación.
- Las medidas de diversidad son usadas para determinar cuán diversos son los clasificadores a combinar.
- Los Algoritmos Genéticos surgen como una herramienta para solucionar búsquedas complejas y problemas de optimización combinatoria.

2

HTA 2014

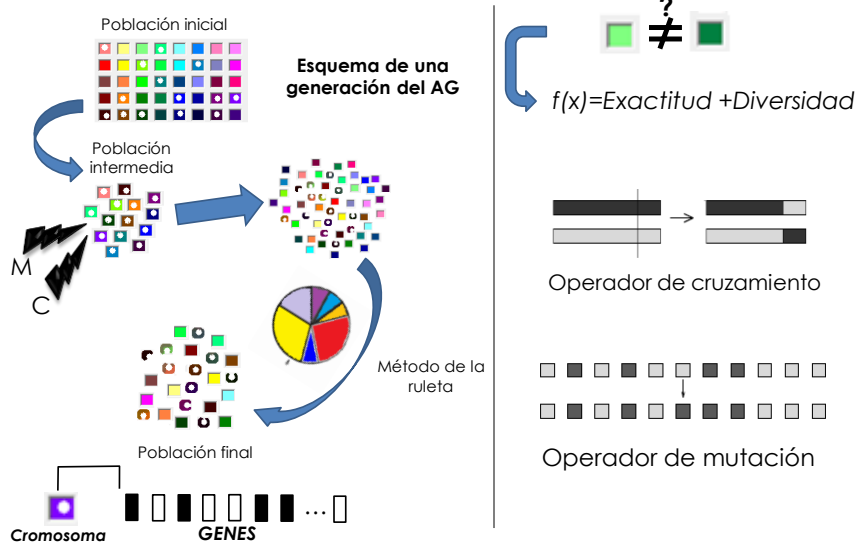
Objetivo

- Obtener una combinación de clasificadores, usando una variante de Algoritmo Genético que combine el cálculo de medidas de diversidad y la exactitud en la clasificación, que permita construir un sistema multclasificador cuya precisión en el diagnóstico de HTA en escolares sea superior a la precisión individual de los clasificadores usados.

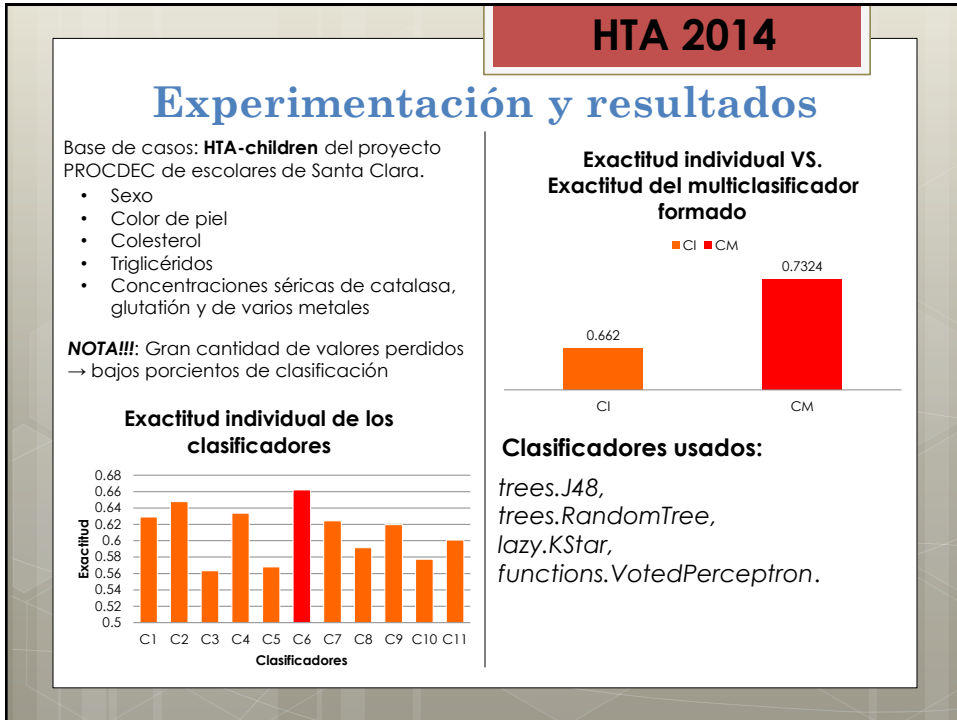
3

HTA 2014

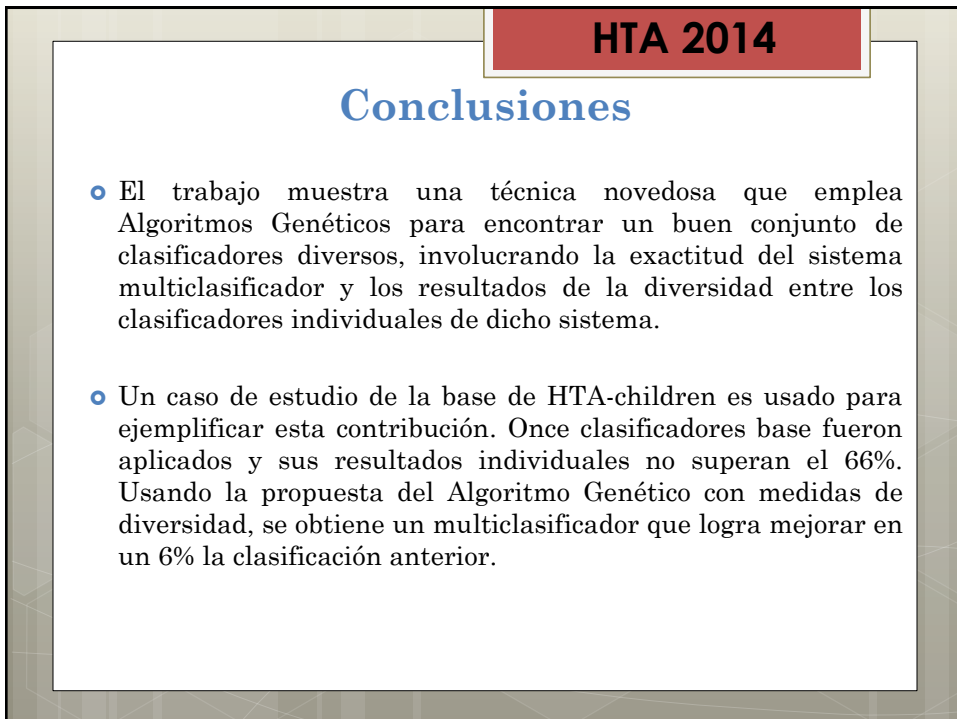
Modelación del problema usando AG



4



5



6

**HTA 2014:
7mo Simposio
Internacional de
Hipertensión Arterial y 5to
Taller de Riesgo Vascular**

**ALGORITMOS
GENÉTICOS CON
MEDIDAS DE DIVERSIDAD
PARA EL DIAGNÓSTICO
DEL RIESGO DE HTA EN
ESCOLARES.**

Autores:
Leidys Cabrera Hernández
Alejandro Morales Hernández
Gladys M. Casas Cardoso
Lisset Denoda Pérez
Emilio F. González Rodríguez
Jesús Alfonso Rodríguez

**Algoritmos
Genéticos**

Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas
Santa Clara, Villa Clara, Cuba