

# IDENTIFICACIÓN DE PROTEÍNAS Y RUTAS METABÓLICAS ASOCIADAS A LA RESPUESTA NEUROPROTECTORA MEDIADA POR LA TIBOLONA EN ASTROCITOS BAJO UN MODELO INFLAMATORIO INDUCIDO.

---

Daniel Camilo Osorio

Agosto 14, 2015

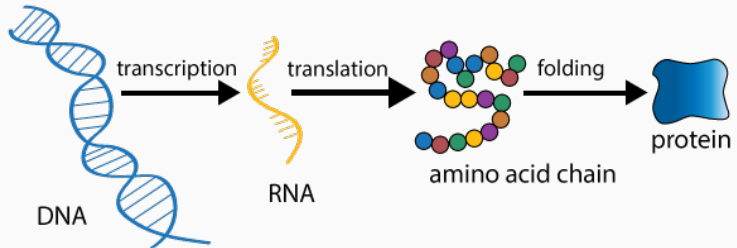
**Maestría en Bioinformática**

Universidad Nacional de Colombia

**Laboratorio de Bioquímica Computacional y Bioinformática**

Pontificia Universidad Javeriana

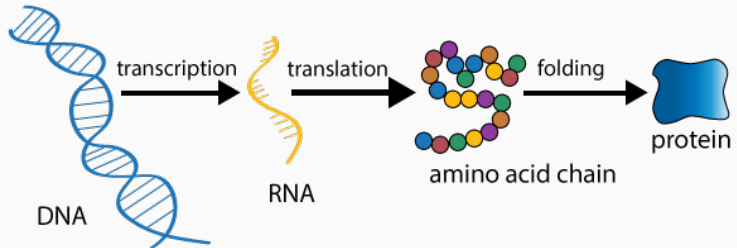
# PROTEINAS



© Bio-Social Methods Collaborative 2013 The Regents of the University of Michigan

- Están determinadas mayoritariamente por la genética de los organismos.

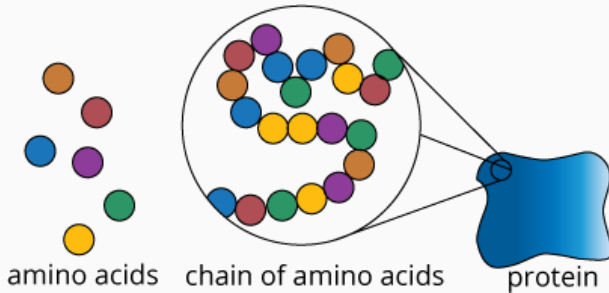
# PROTEINAS



© Bio-Social Methods Collaborative 2013 The Regents of the University of Michigan

- Están determinadas mayoritariamente por la genética de los organismos.
- Son los componentes principales de las rutas metabólicas de las células.

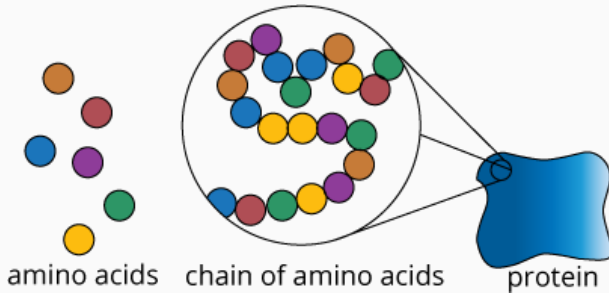
# PROTEÍNAS



© Bio-Social Methods Collaborative 2013 The Regents of the University of Michigan

- Son moléculas formadas por cadenas lineales de aminoácidos.

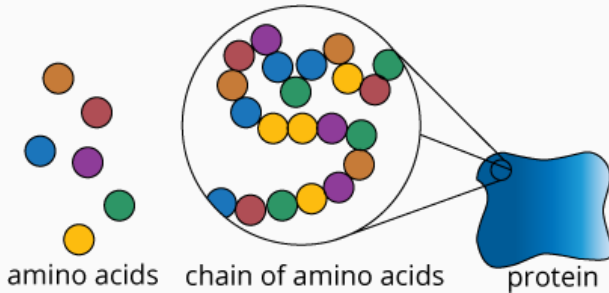
# PROTEÍNAS



© Bio-Social Methods Collaborative 2013 The Regents of the University of Michigan

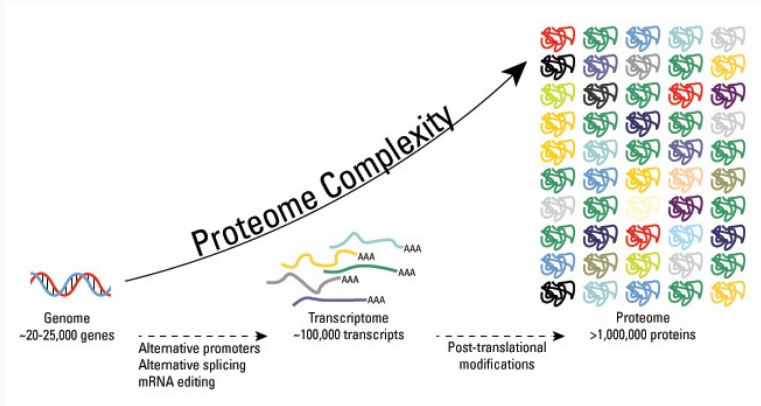
- Son moléculas formadas por cadenas lineales de aminoácidos.
- Realizan funciones enzimáticas, estructurales y de transducción de señales entre otras.

# PROTEÍNAS

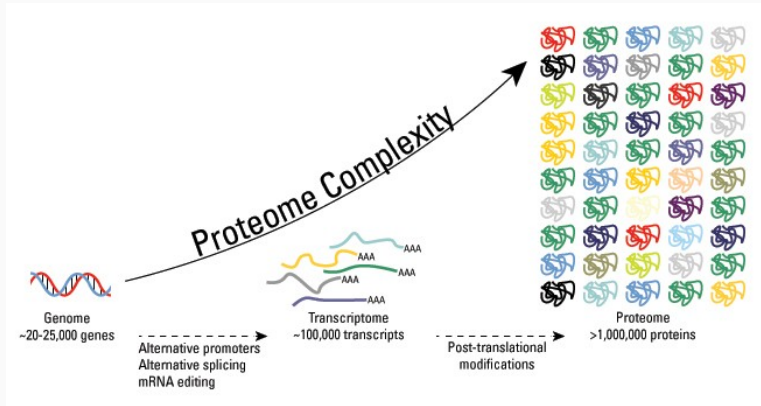


© Bio-Social Methods Collaborative 2013 The Regents of the University of Michigan

- Son moléculas formadas por cadenas lineales de aminoácidos.
- Realizan funciones enzimáticas, estructurales y de transducción de señales entre otras.
- El conjunto de las proteínas expresadas en una circunstancia determinada es denominado *proteoma*.

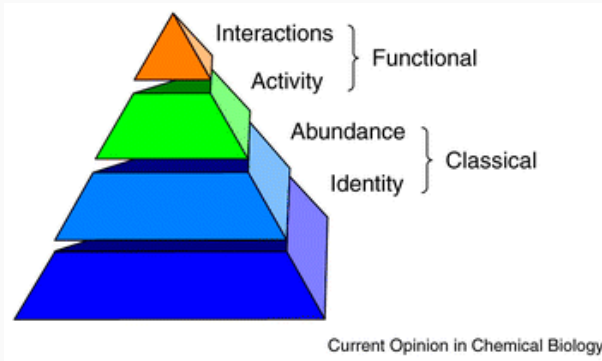


- Es el equivalente proteínico del *genoma*.

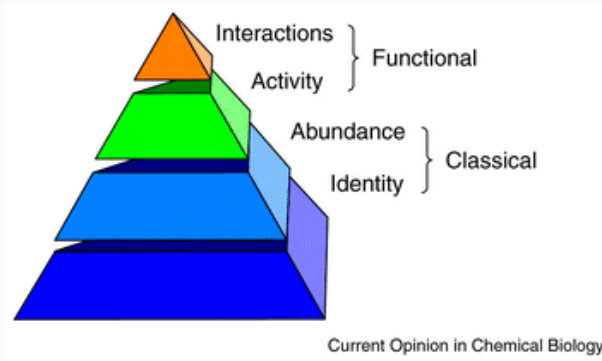


- Es el equivalente proteínico del *genoma*.
- Es la totalidad de proteínas expresadas en una célula bajo ciertas condiciones ó etapa de desarrollo específicas.



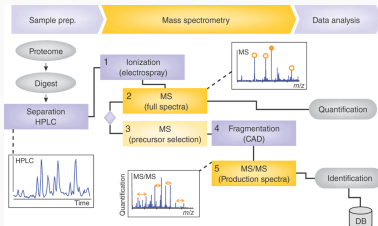
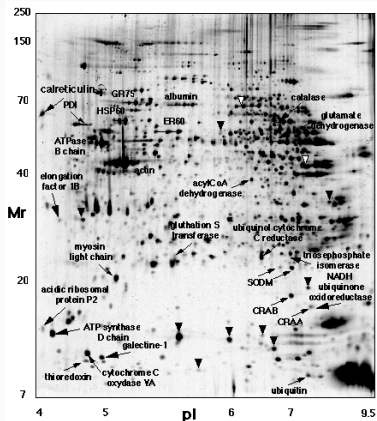


- La *proteómica* es el estudio a gran escala de la identidad, abundancia, actividad e interacciones de las proteínas.



- La *proteómica* es el estudio a gran escala de la identidad, abundancia, actividad e interacciones de las proteínas.
- La comparación de proteomas en diferentes situaciones metabólicas permite identificar proteínas correlacionadas con determinados estadios fisiológicos.

# MÉTODOS PARA CARACTERIZACIÓN DE PROTEOMAS





TITLE=01-02.734.734.3 File:"01-02.RAW",  
NativeID:"controllerType=0 controllerNumber=1  
scan=734"

BEGIN IONS

RTINSECONDS=810.6452

PEPMASS=423.252593994141 12337.3798828125

CHARGE=3+

129.1288300 52.872806549

149.1461182 3.9003605843

157.1478424 2.5976366997

163.1104431 7.5093927383

174.8226013 9.9194545746

193.2301788 2.1630632877

.

.

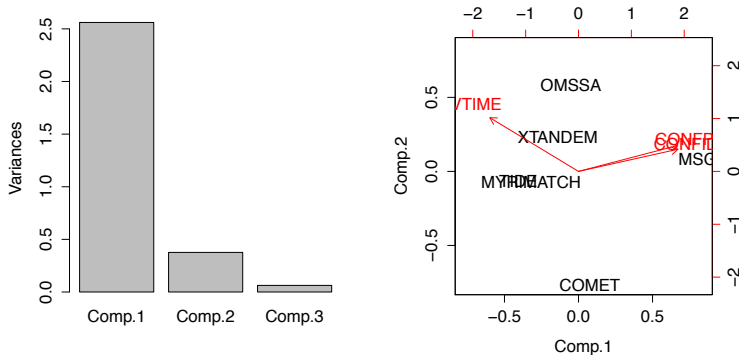
.

# MÉTODO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PROTEÍNAS



# SELECCIÓN DE MOTORES DE BÚSQUEDA: PCA

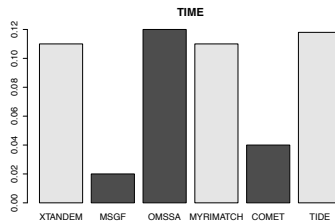
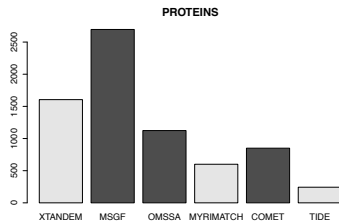
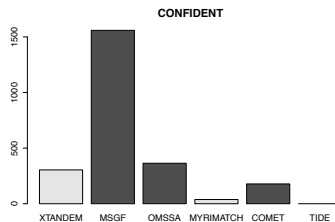
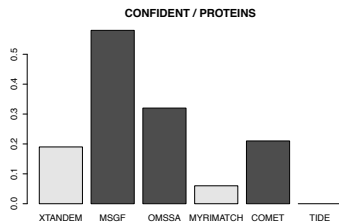
MODELO: *CONFPROT* + *CONFIDENT* + *INVTIME*





# SELECCIÓN DE MOTORES DE BÚSQUEDA

SELECCIONADOS: MSGF + COMET + OMSSA



## PROTEÍNAS IDENTIFICADAS

REDES		
REGULACIÓN	SEÑALIZACIÓN	METABOLISMO

¿PREGUNTAS?