

VIII Jornada de Investigación de la Licenciatura en Sociología



Lunes 27 de Octubre de 2014, 19 hs.
Auditorio UCES: Paraná 817

Proyecto de Investigación

Representaciones de profesiones en estudiantes del último año de la escuela media. Un estudio en las ciudades de Buenos Aires y Rafaela.

Hospital Juan A. Fernández

Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales

Directora: Lic. Nancy Re.

Co Directores: Lic. Antonio Casanovas - Lic. Nancy López

Investigadores Sr. : Lic. Silvana Best, Lic. Eliana Heiber, Lic. Mariel Lamelas.

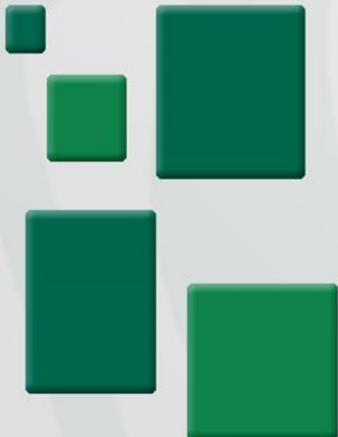
Asistentes alumnos: Andrea Baldani (Psicología) – Silvia Bonacalza (Sociología)

Directora del Departamento de Investigación: Lic. Gabriela Iglesias

Problema y fundamentación

Contradicciones entre:

- ✓ La distribución de alumnos por carrera que existe en las universidades (DIU-ME)
- ✓ Las áreas del conocimiento que se considera prioritario profundizar y desarrollar desde las políticas públicas, expresados en sistemas de becas y acción tutorial.
- ✓ Los dichos de los estudiantes que manifiestan preocupación por elegir una carrera que permita una rápida inserción laboral y beneficios económicos y
- ✓ Las decisiones que finalmente adopta la mayoría.



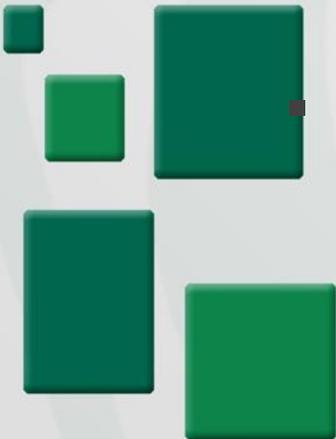
Conclusiones e hipótesis

Resultados de nuestra investigación previa * demuestran que:

- *Los estudiantes del último año de la escuela media prefieren carreras vinculadas a las Ciencias Sociales, Humanas y Económicas, en detrimento de las Ciencias Exactas y Tecnologías, pese a la existencia de listados de carreras y dispositivos que promueven la orientación hacia dichas áreas.*
- *La percepción que los alumnos del último año de la escuela media tienen de cuáles serían las carreras prioritarias para el desarrollo económico y productivo del país está relacionada con :*
 - ✓ *Sus intereses personales.*
 - ✓ *Cuestiones de género.*
 - ✓ *La modalidad del secundario, en algunos casos.*

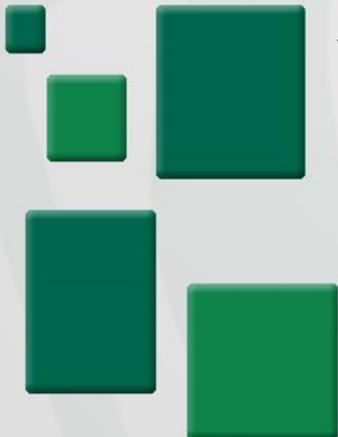
Conclusiones e hipótesis

- *Las aceptaciones y rechazos de las carreras en la mayor parte de los casos, están dados por las dificultades que los alumnos encuentran para construir representaciones adecuadas de las mismas acordes con las posibilidades actuales que ofrecen desde el punto profesional.*
- *Las carreras más elegidas son las que ofrecerían posibilidades más tangibles y visibles para construir una representación de tales características que las menos elegidas.*
- *Entre las menos elegidas, son Geología y Ciencias Físico-Matemáticas las que presentan las mayores distorsiones respecto de los posibles beneficios que podrían ofrecer así como del aporte social que realizan.*



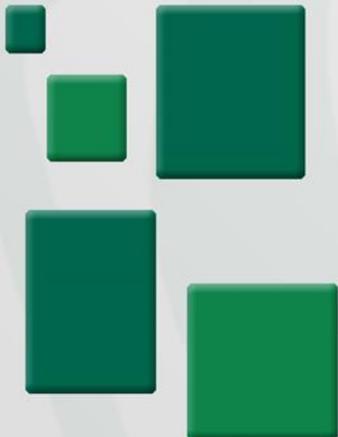
Propuesta actual

- ✓ Relevar la representación que los alumnos del último año del colegio secundario construyen de las carreras de Medicina, Abogacía, Contador, Geología, Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas implementando metodologías cualitativas.
- ✓ Los instrumentos para relevar las representaciones son diseñadas con actividades grupales y con contenido lúdico.



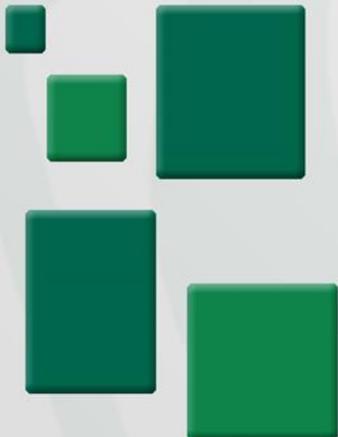
Población: 320 casos

- ✓ Alumnos del último año de la escuela media
- ✓ CABA: 3 colegios de gestión pública.
- ✓ Rafaela: 4 colegios de gestión pública y privada.



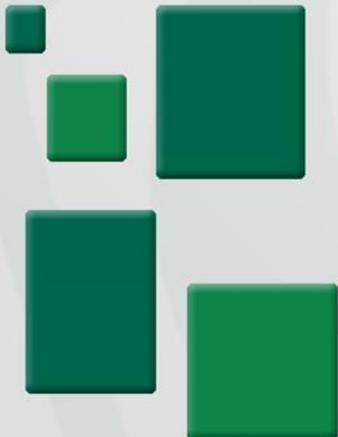
Marco teórico: Conceptos

- ✓ Representaciones sociales (Moscovici, Jodelet, Abric)
- ✓ Imágenes ocupacionales (Bohoslavsky)
- ✓ Identidades profesionales (Dumorá)



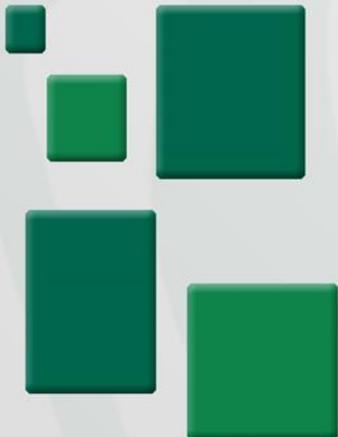
Carreras seleccionadas

- ✓ Ciencias Económicas, Abogacía y Medicina.
- ✓ Geología, Cs. Físico Matemáticas e Ingeniería.
- ✓ Criterio de selección: Entre las más y las menos preferidas.



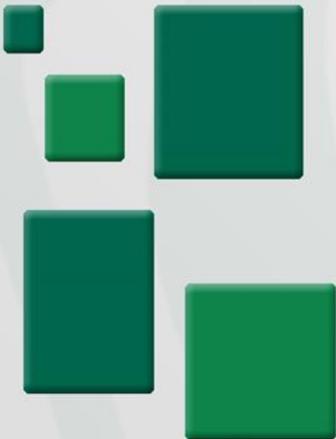
Pregunta guía

¿Qué representaciones construyen los alumnos que cursan el último año de la escuela media acerca de las carreras de Medicina, Abogacía, Contador, Geología, Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas desde un abordaje teórico metodológico interpretativo?



Metodología e instrumentos de recolección de datos

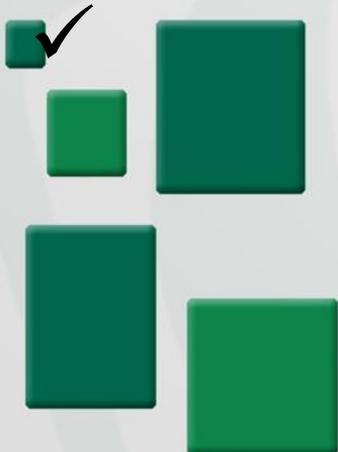
- ✓ Realización de un gráfico grupal donde los alumnos dibujen a los profesionales de las carreras investigadas.
- ✓ Escritura de un relato de un día en la vida de estos profesionales.
- ✓ Administración de un cuestionario con respuestas libres, a partir de categorías construidas previamente.



Análisis de los datos

✓ Aportes de los métodos proyectivos

Sneiderman (2013), Celener (2000)

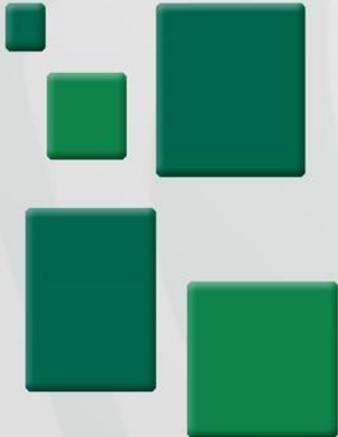


Método de Comparación Constante

Glasser y Strauss (1967)

Resultados

Dibujos Ciencias Físico - Matemáticas



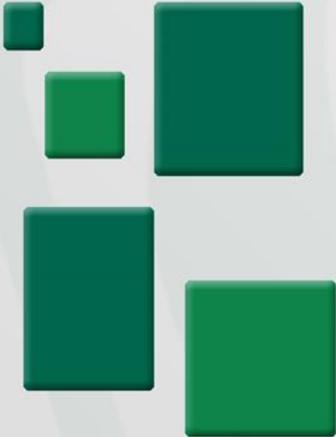
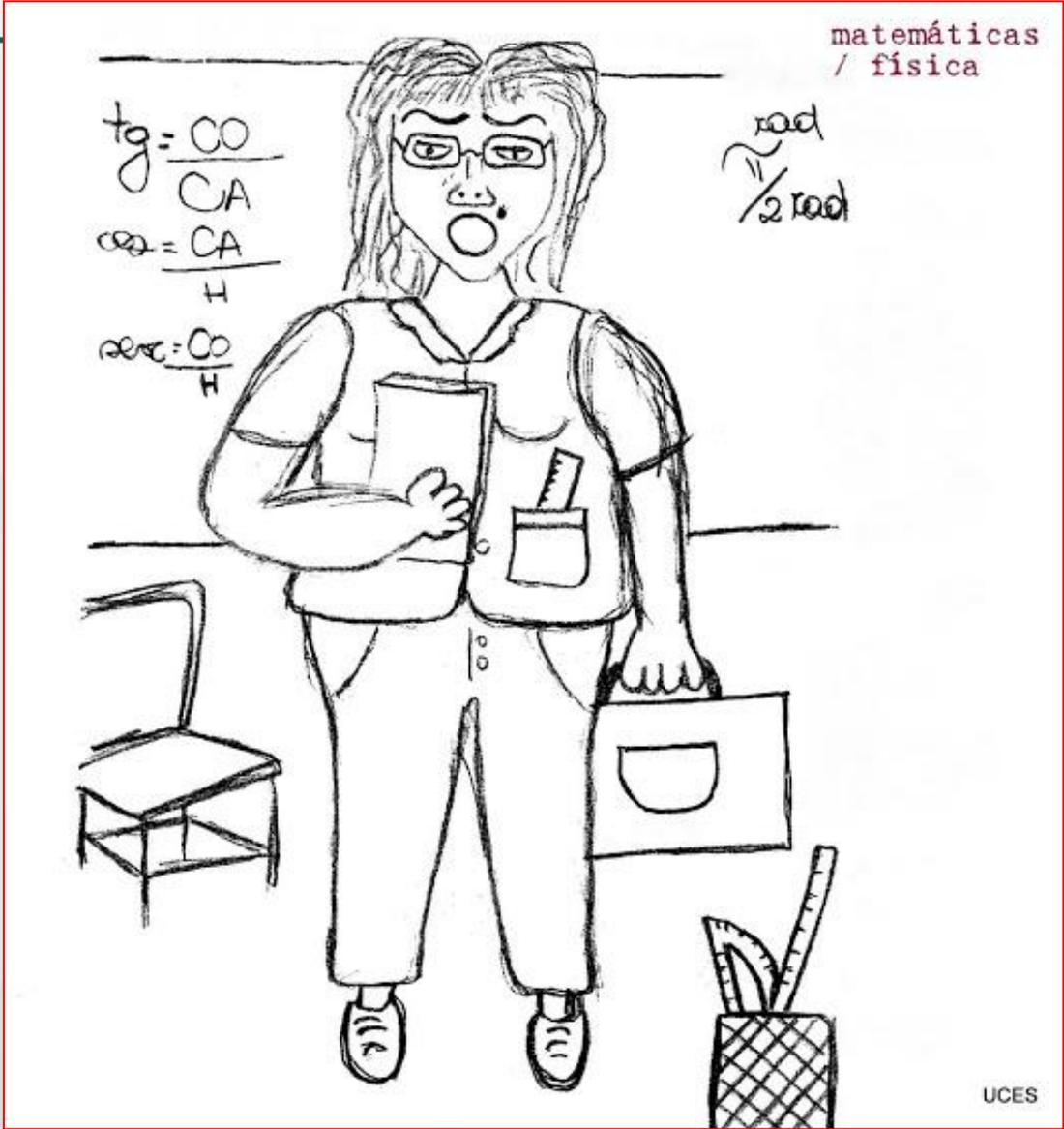
matemáticas / física

$$X'' = Y \cdot 36 + 48 - 3$$

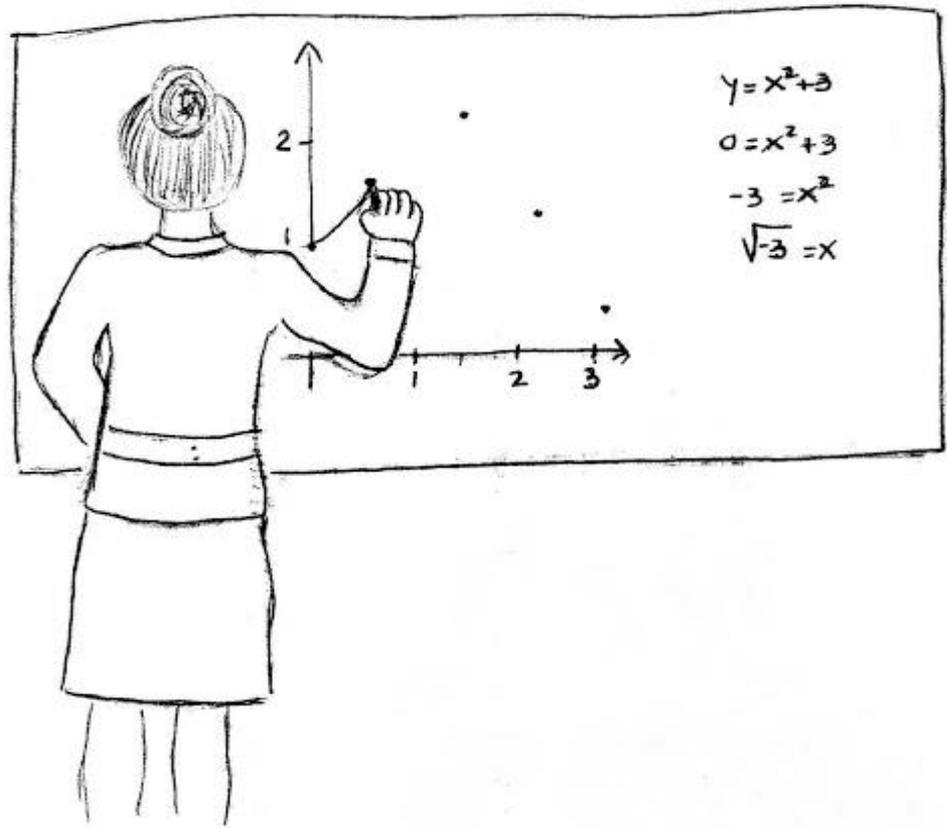
$$2X \cdot (Y \cdot 27.000)$$



UCES

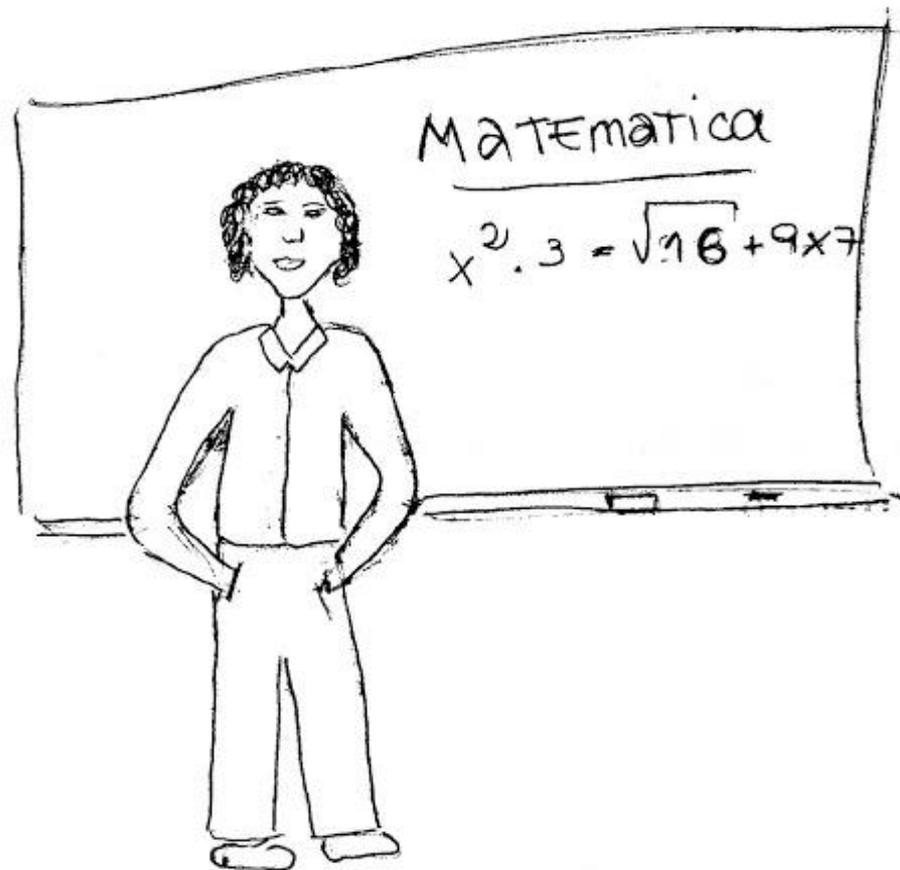


matemáticas / física



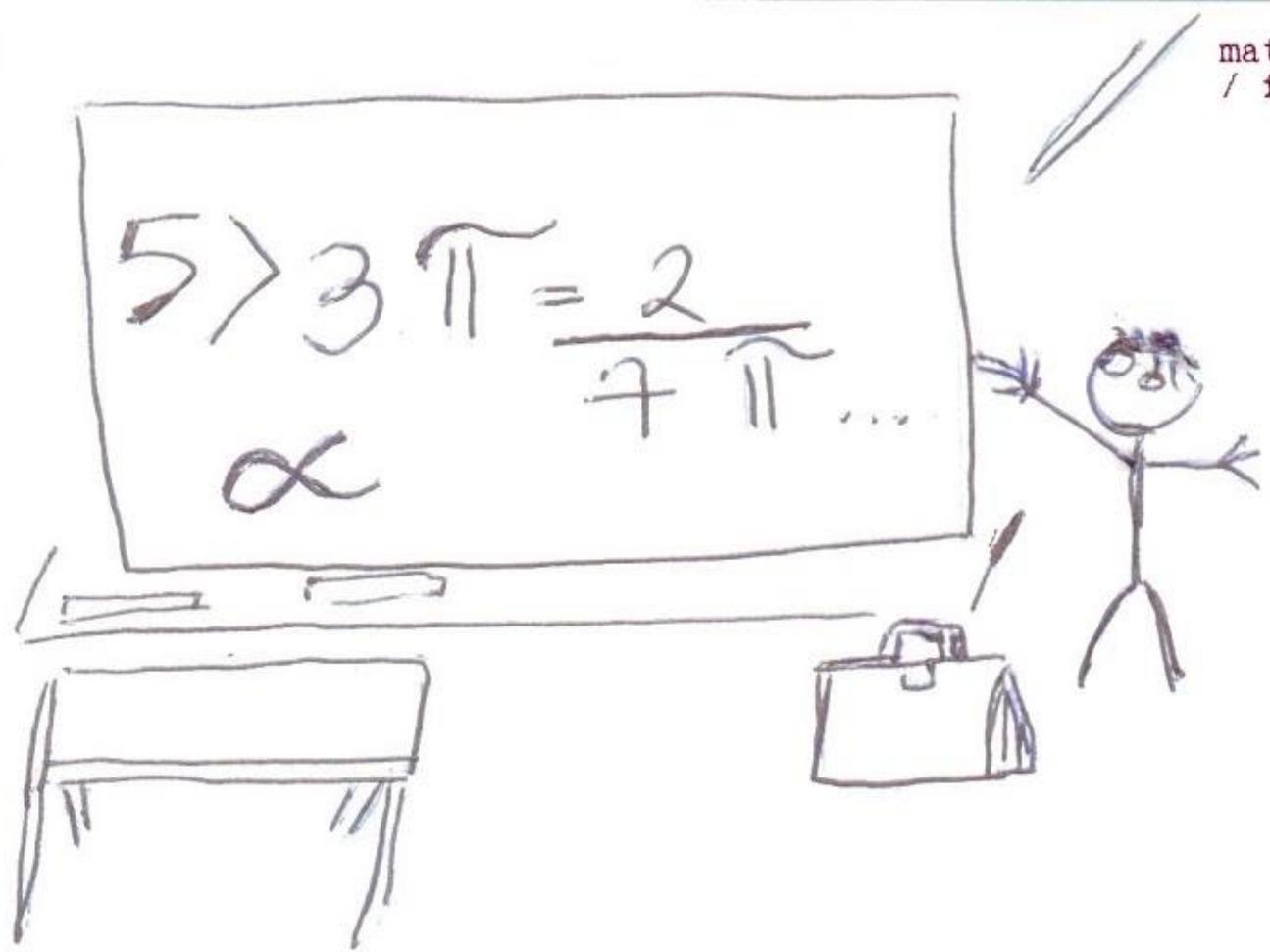
UCES

matemáticas / física

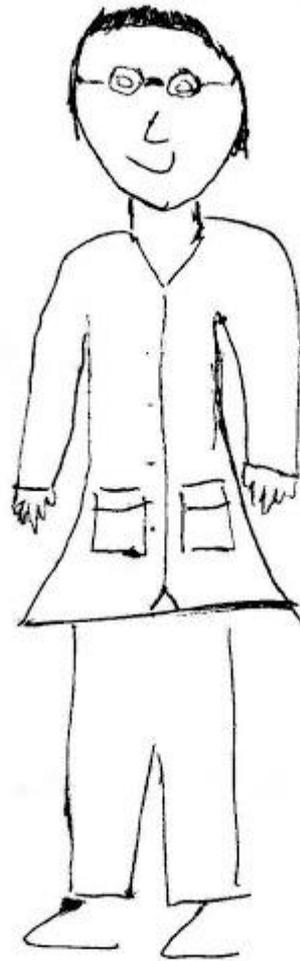


UCES

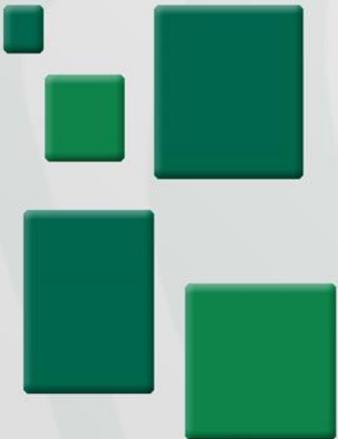
matemáticas
/ física

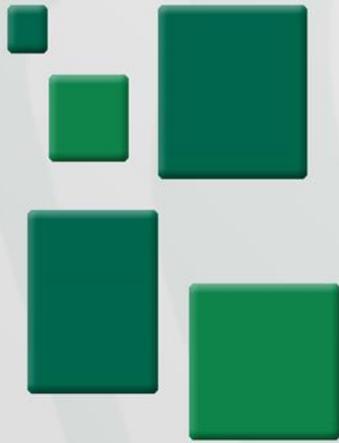


matemáticas
/ física



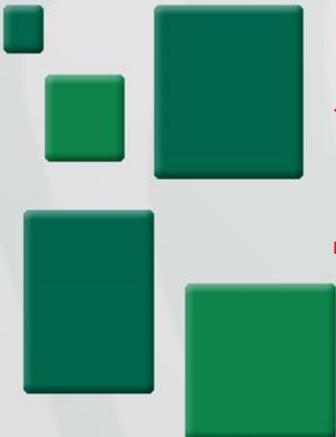
UCES





Representación del profesional

- ✓ En la representación de los Matemáticos y los Físicos predomina aún la idea del científico que :
 - trabaja en soledad,
 - alejado de lo social,
 - introvertido y
 - desarrollando una tarea tediosa y aburrida.
 - También se le otorga una **gran capacidad intelectual** (cuando no “la desorganización mental” que suele formar parte de los estereotipos)
- ✓ El desarrollo profesional se visualiza ejerciendo:
 - La docencia en todos sus niveles y la investigación en laboratorios son las tareas exclusivas asignadas a estos profesional/es.



Algunas realidades

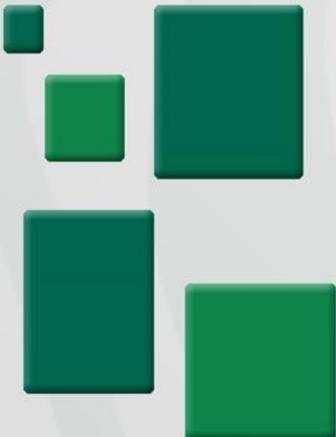
- La mayoría de las carreras científicas tienen ocupación plena
- Todos los cargos docentes son rentados
- Hay sistemas de becas
- La salida laboral es muy amplia
- Pueden dedicarse a ciencia básica o aplicada
- La mayoría no son genios
- Suelen viajar mucho
- Muchos profesionales ganan muy bien
- Trabajan en equipos

Algunas posibilidades actuales de desarrollo profesional relevadas

- Los algoritmos «conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar una solución de un problema», en el mundo de hoy están detrás de la ciencia, la cultura, la economía, la tecnología.

Permiten entonces:

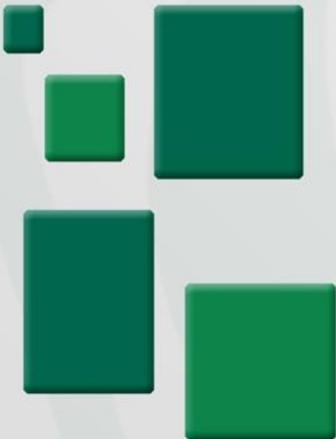
- Realizar búsquedas en internet
- Predecir crímenes
- Realizar operaciones financieras
- Determinar inversiones
- Identificar votantes para campañas políticas
- Conocer sus preferencias como consumidor



Algunas posibilidades de desarrollo profesional

- Establecer diagnósticos por imágenes
- Programar computadoras
- Gestionar datos
- Asesorar en asuntos fiscales y de inversión
- Analizar la presión y de caudal de los pozos de petróleo
- Realizar cálculos astronómicos, meteorológicos, de mareas y de rutas aéreas (trigonometría aeronáutica) . Los Bio Matemáticos pueden determinar, por ej., el número de contagios que puede generar un enfermo de determinada enfermedad (ratio de contagio)
- Pueden estudiar la evolución de un sistema.

- Tres físicos ganaron el nobel por la creación de lámparas LED, lo cual cambió el paradigma en iluminación.
- El mayor fondo de inversión del mundo está creado por un matemático, tiene 275 empleados, ninguno es economista. Todos vienen de las ciencias exactas. Ofrecen sueldos de hasta 250 mil dólares anuales.
- Los sectores que reclutan el mayor porcentaje de licenciados en Física son el *empresarial y financiero*. Le siguen las áreas de *electrónica, informática, telecomunicaciones, medicina, óptica, energía, defensa, química y farmacia*.



*Noticias Exactas**

- ❑ 8.11.14 - El astrofísico argentino Félix Mirabel descubrió que un agujero negro de la Vía Láctea provoca la formación de estrellas, descubrimiento que presentó ante la Unión Astronómica Internacional.

- ❑ 8.11.14 - *Dos argentinos, ambos profesores de Exactas UBA e investigadores del CONICET, fueron elegidos entre los once científicos de países en desarrollo premiados por la Academia Mundial de Ciencias en su 25ta. reunión general llevada a cabo en Omán. Daniel de Florian y Marcelo Rubinstein fueron los únicos investigadores latinoamericanos que recibieron esta distinción.*
 - *De Florian, Dr. En Física, realizó contribuciones al Bosson de Higgs.*
 - *Rubinstein, Lic. en Química, investigador y profesor en el Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular (INGEBI, CONICET-UBA), por sus contribuciones al estudio de los circuitos de neurotransmisión cerebral responsables del comportamiento alimenticio. Fue reconocido, además, por aportes a la producción de un ratón transgénico para investigación, único incorporado por el primer laboratorio del mundo en este tipo de ratones del mundo en Latinoamérica.*

*<http://noticias.exactas.uba.ar/>

Noticias Exactas

- 31.07.12 - El físico Juan Maldacena, quien estudió en Exactas UBA y en el Instituto Balseiro, y se desempeña desde el año 2001 en el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton, fue distinguido con el premio Yuri Milner, que otorga tres millones de dólares. Maldacena en agosto ha dado clases en la Argentina como profesor invitado de la Facultad de Exactas. Sus aportes más destacados están relacionados con la llamada Teoría de Cuerdas, un marco de unificación teórica de los dos pilares de la física contemporánea: la mecánica cuántica y la teoría de la relatividad general.
- 12-08.14 - *La Unión Matemática Internacional distinguió al periodista y matemático Adrián Paenza "por su contribución decisiva en el cambio de todo un país frente a la percepción de la matemática". Paenza, quien además es Profesor Honorario de la UBA, es el primer galardonado del hemisferio Sur y de un país de los llamados emergentes. El 21 de agosto recibió el galardón en Corea del Sur.*

Algunos interrogantes

REPRESENTACION E INFORMACION son dos conceptos en conflicto.

Entonces:

- ✓ ¿Cómo favorecer la difusión de la información y su apropiación en los diversos ámbitos educativos?
- ✓ ¿Cómo introducir modificaciones en las representaciones?
- ✓ ¿Cómo contribuir a despertar vocaciones por estas disciplinas técnico-científicas en los alumnos de secundario?
- ✓ ¿Cómo mostrar a los estudiantes el vasto campo de aplicación de estas carreras, su función social y las nuevas identidades profesionales?

