

Evolución de las Reglas de decisión en humanos

REACCIONES INSTINTIVAS E IMPULSOS IRRACIONALES

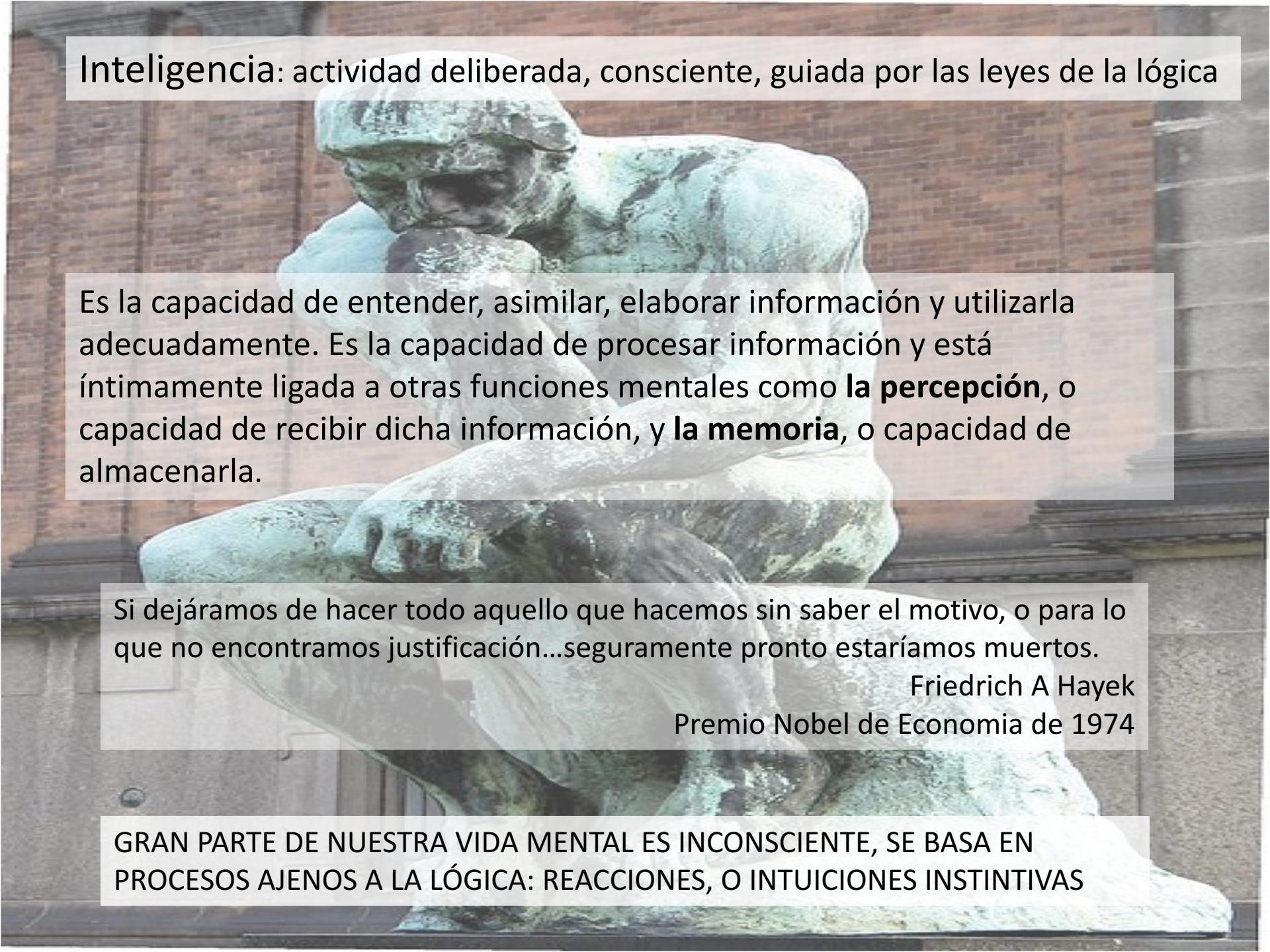
LA INTELIGENCIA DEL INCONSCIENTE

FABIAN MARCELO GABELLI

Lic. Ciencias Biológicas, Universidad de Buenos Aires

Prof. de Biología del Comportamiento, Facultad de Psicología

Universidad de Buenos Aires



Inteligencia: actividad deliberada, consciente, guiada por las leyes de la lógica

Es la capacidad de entender, asimilar, elaborar información y utilizarla adecuadamente. Es la capacidad de procesar información y está íntimamente ligada a otras funciones mentales como **la percepción**, o capacidad de recibir dicha información, y **la memoria**, o capacidad de almacenarla.

Si dejáramos de hacer todo aquello que hacemos sin saber el motivo, o para lo que no encontramos justificación...seguramente pronto estaríamos muertos.

Friedrich A Hayek
Premio Nobel de Economía de 1974

GRAN PARTE DE NUESTRA VIDA MENTAL ES INCONSCIENTE, SE BASA EN PROCESOS AJENOS A LA LÓGICA: REACCIONES, O INTUICIONES INSTINTIVAS

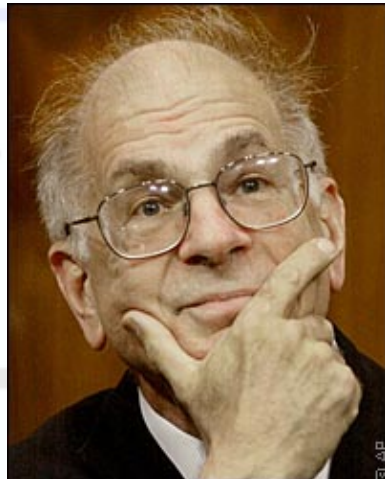
- PARA ALGUNOS ARGENTINA QUEDARÁ FUERA DE LA COPA AMERICA EN LA PRIMERA RUEDA
- ELEJIMOS EL YOGOURT DIET CON 65% MENOS DE GRASA Y NO AQUEL CON UNA REDUCCIÓN DEL 25 %.
- PODEMOS ENAMORARNOS A PRIMERA VISTA.
- TENEMOS LA IMPRESIÓN DEL QUE EL DOLAR SUBIRÁ.

**ES POCO PROBABLE QUE LA GENTE COMUN HAGA
MUCHOS CALCULOS PARA LLEGAR A LAS EVALUACIONES
ARRIBA ENUMERADAS**

- Si la Evolución tras millones de años ha provisto al ***homo sapiens*** de herramientas tan esenciales como el lenguaje o la capacidad de abstracción, no debería extrañarnos que el hombre cuente también con lo necesario para tomar decisiones en forma rápida y eficaz, sobretodo en un mundo incierto como en el que le ha tocado vivir.

¿ES LA INTUICIÓN IRRACIONAL?

A partir de los trabajos de **Daniel Kahneman** (Premio Nobel de Economía en el 2002) y **Amos Tversky** tomar decisiones de una manera irracional parecería imposible, para la psicología social hasta hace unos años la intuición inexorablemente fallaba y de echo en parte el Premio Nobel fue producto de proponer que la **intuición** es una **herramienta falible** al momento de tomar decisiones.



Daniel Kahneman



Amos Tversky

Mental accounting

Tversky & Kahneman 1981



Imagine que decide ir al teatro y la entrada sale U\$S 100. Apenas ingresa al teatro se da cuenta que perdió U\$S100. Compra de todas maneras la entrada?

SI 88%

No 12%

Imagine que decide ir al teatro y la entrada sale U\$S100. Apenas ingresa al teatro se da cuenta que perdió la entrada. El asiento no es numerado y el ticket no puede ser recuperado. Compra de todas maneras otro ticket?

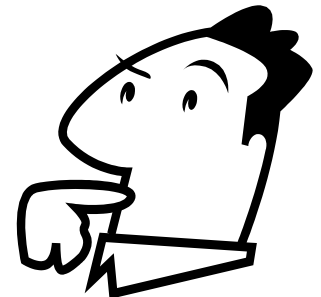
SI 46%

No 54%

Las preferencias de los sujetos dependen de la forma en que los problemas son presentados



Framing effects



Problema 1 (contexto de supervivencia)

Cirugía: De 100 personas operadas 90 sobreviven al período post-operatorio, 68 siguen vivas al final del primer año y 34 siguen vivas al final de 5 años.

82%

Radioterapia: De 100 personas sometidas a radioterapia, todas sobreviven al tratamiento, 77 siguen vivas al final del primer año y 22 siguen vivas al final de 5 años.

Problema 2 (contexto de mortandad)

Cirugía: De 100 personas operadas 10 mueren durante la cirugía o post-operatorio, 32 mueren al final del primer año y 66 mueren al final de 5 años.

56%

Radioterapia: De 100 personas sometidas a radioterapia, ninguna muere durante el tratamiento, 23 mueren al final del primer año y 78 mueren al final de 5 años.

VIOLACION AL PRINCIPIO DE FUNGIBILIDAD. EL VALOR REAL DE UN OBJETO SE RELATIVIZA.



Tienda A:
u\$s 25

Tienda B:
u\$s 18

DISTANCIA ENTRE
A Y B **15 MINUTOS**

15 ' DE SU
TIEMPO
VALEN 7 U\$S



Tienda A:
u\$s 455

Tienda B:
u\$s 448

DISTANCIA ENTRE
A Y B **15 MINUTOS**

15 ' DE SU
TIEMPO
VALEN 7 U\$S

LA PREGUNTA ES 15 MINUTOS DE SU TIEMPO VALEN 7 U\$S, SI O NO?

Efecto de Rango

La diferencia entre dos opciones tiene un mayor efecto en un rango más pequeño que en uno más grande.



£200



£250



£600

La opción elegida depende de las otras opciones presentes tanto en el momento de elegir como en la memoria reciente de los sujetos.



Efecto de dominancia asimétrica

Tarjetas de Teléfono	Tarjeta A	Tarjeta B	Tarjeta C
Precio	\$5	\$10	\$12
Minutos	5'	10'	8'

Comparado con C:

B es mejor en
ambas
dimensiones



PRINCIPIO DE REGULARIDAD



BOCA



RACING



RIVER



SAN LORENZO



TIGRE



SI USTED ME DICE QUE ES DE SAN LORENZO

NO IMPORTA CONTRA QUIEN JUEGUE O
CUAN GRANDE SEA EL ESPECTRO DE EQUIPOS
CON LOS CUALES EVALUE SU PREFERENCIA.
SIN AGREGARA A HURACAN USTED NO CAMBIARIA SU
PREFERENCIA.

!!!USTED ES DE SAN LORENZO!!!

VIOLACION AL PRINCIPIO DE REGULARIDAD

SUPONGAMOS QUE SALE A CENAR CON UN AMIGO

MENU



ELECCIÓN AMIGO



MOZO AGREGA EL PLATO DEL DÍA COMO OPCIÓN



ELECCIÓN AMIGO



Modelo Económico Racional.

Hay un supuesto básico defendido por economistas y que muchos de nosotros consideramos correcto, basado en la simple y persuasiva idea de que somos capaces de tomar decisiones correctas por nosotros mismos, lo que se conoce como Modelo Económico Racional.

ESTO PODRÍA SER CIERTO SI NUESTRA MENTE ESTUVIERA EXCLUSIVAMENTE GOBERNADA POR LA CORTEZA PRE-FRONTAL MEDIANTE EL USO DE PROCESOS REFLEXIVOS DELIBERADOS.



Commodore 64 c

Procesador lento y con poca memoria



CELOS



ALEGRIA



IRA



MIEDO

¿Porque decimos que nuestra mente no parece estar tomando decisiones razonables?

- Por que insistimos en hacer dieta y ejercicio y claudicamos ante el primer helado que tenemos a mano?
- Por que gastamos de manera distinta el sueldo y el aguinaldo?
- Por que resulta tan difícil concebir el ahorro jubilatorio?
- Por que somos capaces de ser infieles con nuestra pareja a la cual elegimos con sumo cuidado y a quien hemos dedicado el grueso de nuestra inversión?

Qué tipo de preferencias se explican por selección natural?

● Consumo



● Pareja



Los desfasajes son solo producto de la puesta en funcionamiento de preferencias en contextos novedosos

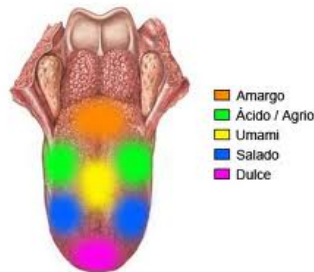
2.000.000 AÑOS GENERO HOMO
200.000 AÑOS H.sapiens



5.000 AÑOS



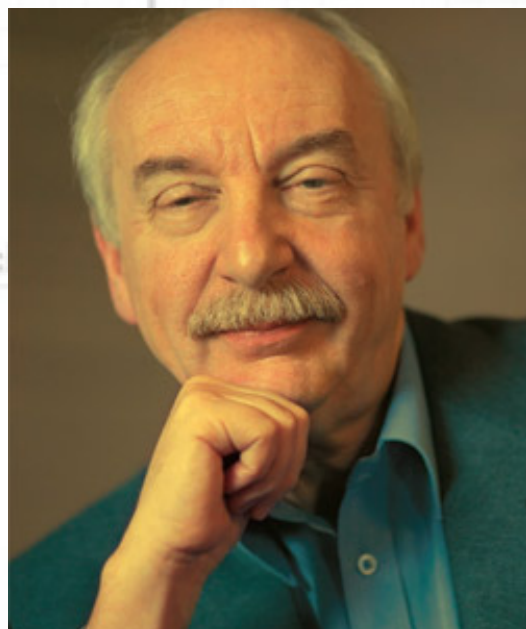
GORDURA



- Sin embargo a partir especialmente de las investigaciones desarrolladas por el grupo de **Gerd Gigerenzer** *director del Centro para la Conducta Adaptativa y la Cognición del Instituto Max Plank* de Alemania la intuición puede ser mejor que los modelos de elección racional o la regresión múltiple o los programas estadísticos mas complejos.

LOS HUMANOS COMO TOMADORES DE DECISIONES SOMOS

- 1- SERES PARCIALMENTE IGNORANTES
- 2- CON TIEMPO LIMITADO
- 3- FUTURO INCIERTO



LO QUE PARECEN LIMITACIONES DE LA MENTE SON EN REALIDAD SUS PUNTOS FUERTES.

LA MENTE SE ADAPTA Y ECONOMIZA AL BASARSE EN EL INCONSCIENTE, EN REGLAS GENERALES Y EN FACULTADES EVOLUCIONADAS

MAS INFORMACIÓN, INCLUSO MAS PENSAMIENTO, NO SIEMPRE ES MEJOR

LA TOMA DE DECISIONES RACIONALES PROMUEVE

PRESTAR ATENCIÓN

SER REFLEXIVOS

PRUDENTES

ANALITICOS

- DEBEMOS EXAMINAR TODAS LAS ALTERNATIVAS

- ENUMERAR LOS PROS Y LOS CONTRAS

- PONDERAR CUIDADOSAMENTE SUS UTILIDADES EN FUNCIÓN DE SUS PROBABILIDADES

- HACER USO DE LOS MEDIOS DISPONIBLES PARA HABILITARNOS EL USO DE LA MAYOR CANTIDAD DE VARIABLES POR EJEMPLO MEDIANTE EL USO DE ESTADISTICA MULTIVARIADA



UN PROFESOR DE LA UNIV. DE COLUMBIA ESPECIALISTA EN REGLAS DE DECISIÓN ESTABA SUMAMENTE PREOCUPADO POR DECIDIR LA CONVENIENCIA DE ACEPTAR LA OFERTA DE UNA UNIVERSIDAD RIVAL O QUEDARSE



UN COLEGA LO LLEVÓ APARTE Y LE DIJO:

“SIMPLEMENTE MAXIMIZA LA UTILIDAD ESPERADA, TU SIEMPRE ESCRIBES SOBRE ESTO”

MUY ALTERADO EL PROFESOR LE RESPONDIÓ

“POR FAVOR QUE ESTO ES MUY SERIO”



8 de abril de 1779

Carta de B. Franklin a su sobrino

Si dudas, escribe todas las razones, a favor y en contra, en columnas paralelas en un trozo de papel, y cuando hayas pensado en ellas durante dos o tres días, realiza una operación similar a la de alguna cuestiones de álgebra; observa qué razones o motivos de cada columna tienen igual peso, o son equivalentes en la proporción uno a uno, uno a dos, dos a tres, o algo por el estilo, y cuando hayas marcado todas las igualdades de ambos lados, verás en que columna queda el equilibrio. He practicado esta especie de **álgebra moral** a menudo en problemas importantes y complejos, y aunque no es matemáticamente exacta, me ha resultado tremendamente útil. A propósito, si no la aprendes, me temo que no te casaras nunca. Tu tío siempre afectuoso.



UTILITARISMO MODERNO

Detroit y Milwaukee: ¿Cuál de estas dos poblaciones cuenta con un mayor número de habitantes? Gigerenzer (2007)

Se trata de imaginar que se está participando como concursante en un programa televisivo y que se está a punto de ganar un millón de dólares. Para conseguir tal premio, tan sólo hay que responder una pregunta:

Según Gigerenzer (2007), no es posible deducir lógicamente la respuesta correcta a esta pregunta. Es necesario recurrir al propio conocimiento general que uno mismo puede poseer para contestarla adecuadamente. No obstante, ello significa que la pregunta es verdaderamente compleja, pues la mayor parte de las personas no conoce con certeza los datos geográficos exactos de estas dos ciudades.

El mismo autor nos cuenta que, junto a Daniel Goldstein, propuso este ejercicio a estudiantes norteamericanos. Un **cuarenta por ciento** de ellos respondió que la ciudad con mayor población era **Milwaukee**, mientras que el resto se inclinó por Detroit. El dato sorprendente, empero, fue que replicaron el ejercicio con estudiantes alemanes que cursaban niveles educativos equivalentes y se encontraron con que **prácticamente todos ellos votaron por Detroit**, es decir, ofrecieron la ***respuesta correcta***.

Heurística del reconocimiento

- La Heurística es una regla general rápida y económica lo cual implica utilizar información mínima.
- Las empresas explotan la heurística de los consumidores invirtiendo en anuncios poco informativos que solo incrementan el reconocimiento de la marca

Deportes y reglas generales inconscientes



HEURÍSTICA DE LA MIRADA: Cuando la pelota asciende, el jugador se fija en ella y ajusta su velocidad para que el ángulo de la mirada permanezca constante. No puede estimar el lugar donde caerá la pelota pero la regla lo llevará al el.

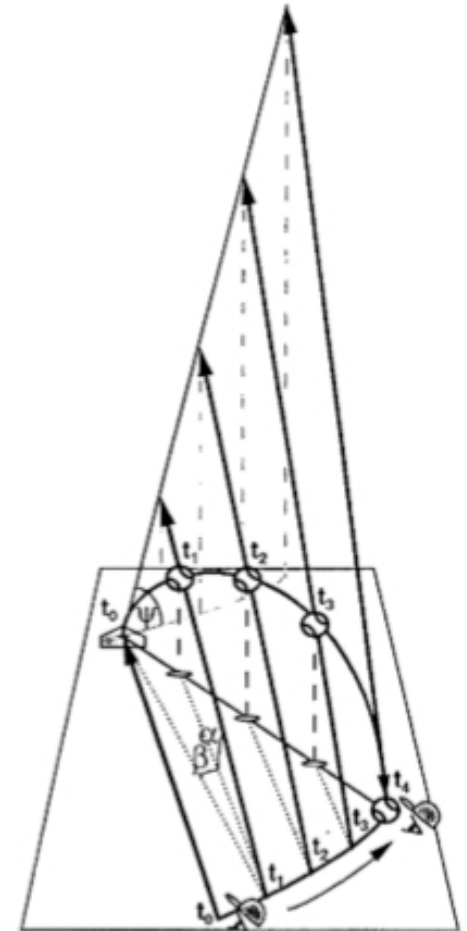


Figure 1. The linear optical trajectory (LOT) model. The LOT heuristic of maintaining a constant projection angle. The fielder selects a running path such that the lateral optical ball movement remains proportional to the vertical optical ball movement. Because equal lateral optical angles span smaller distances for nearer objects, the fielder ends up slowing down laterally as the ball approaches. The resultant running path curves slightly and circles under the ball.



**Un piloto de una aerolínea comercial declaró:
Cuando yo viajo de Caracas a Miami, estoy prácticamente fuera de
rumbo en un 90-95 % del tiempo del vuelo, pero como los
instrumentos de vuelo son muy sensibles yo me la paso
corrigiendo el rumbo. Sin embargo llego a Miami sin tropiezos y a
tiempo. La moraleja de esto, consiste en que no es necesario
acertar todo el tiempo para llegar a donde queremos llegar, sino
que lo importante es saber corregir el rumbo. La toma de
decisiones es en parte la generalización de este proceso que
acabamos de narrar**

Sesgo de memoria

Nuestras memorias contienen una enorme base de datos de experiencias. Por desgracia, nuestra memoria no es perfecta: se desvanece con el tiempo, puede llegar a bloquearse o ser errónea. Y no sólo eso, sino que la investigación psicológica revela que cuando evaluamos recuerdos de cara a tomar decisiones sobre nuestro futuro a menudo esos recuerdos se muestran sesgados hacia ejemplos poco comunes que son muy positivos o muy negativos, tendemos a recordar acontecimientos insólitos o poco habituales más que acontecimientos diarios, cotidianos. Esto es porque el cerebro da mucha importancia a fenómenos extraordinarios o poco usuales debido probablemente a la importancia que estos tenían en el aprendizaje a lo largo de la evolución. Ese sesgo de nuestra memoria afecta en consecuencia a nuestra capacidad de predicción futura.

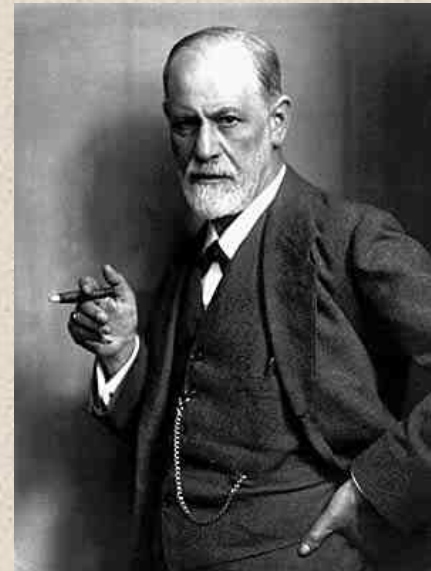


La mejor forma de evitar ese sesgo es tratar de recordar el mayor número posible de eventos similares para evitar caer en extremos poco representativos. Si sólo recordamos un ejemplo del pasado de ese tipo de evento es muy probable que sea uno de los mejores o uno de los peores ejemplos de ese evento.

REACCION INSTINTIVA - INTUICIÓN - CORAZONADA

SENTIMIENTO VICERAL

1. Aparece rápidamente en la consciencia
2. No somos conscientes de las razones subyacentes
3. Es un sentimiento suficientemente fuerte como para que actuemos en función del mismo



“Es una ilusión esperar algo de la intuición”

Como funcionan las reacciones instintivas

- Son reglas generales simples que se basan en
- **Facultades adaptadas del cerebro**

ejemplos

Reglas generales = Heurística

Heurística del reconocimiento

Memoria de reconocimiento

Heurística de la mirada

**Habilidad para localizar
objetos móviles**

Sesgo de memoria

**Recordamos mas los
eventos únicos pero de gran
importancia.**

Hay 2 maneras de caracterizar a las Reacciones Instintivas

- 1- Como derivada de los principios lógicos y da por supuesto que la intuición soluciona un problema complejo con una estrategia compleja.
- 2- Como producto de principios psicológicos, que apuestan por simplicidad y se valen de nuestro cerebro adaptado

No pongan nunca todos los huevos en la misma cesta



<http://ilustra2.blogspot.com>

PERO COMO DISTRIBUIR EL
DINERO ENTRE DIVERSOS
ACTIVOS?

PODEMOS UTILIZAR UNA **REGLA
COMPLEJA** O
UNA **REGLA HEURÍSTICA**

Intuición vs Optimización



Harry Markowitz recibió el Premio Nobel de Economía en 1990 por su teoría de asignación optima de activos. El llamado Umbral de Eficiencia de Markowitz es el set de carteras de inversión que proveen el mayor retorno esperado para cada nivel de riesgo. Su teoría fue novedosa en incorporar la evaluación de riesgos futuros.

SI LA CARTERA IDEAL DE ACCIONES ES AQUELLA QUE MAXIMIZA LA DEVOLUCIÓN Y MINIMIZA LOS RIESGOS, CUAL HABRA UTILIZADO MARKOWTZ?

**UTILIZÓ LA HEURÍSTICA SIMPLE, LA REGLA 1/N:
REPARTE TU DINERO POR IGUAL EN LOS N FONDOS
ELEGIDOS**

¿Cuanto mejor es optimizar que la regla 1/N?

En 2006 un estudio comparó una docena de políticas de asignación óptima de activos, incluida la de Markowitz, con la regla 1/N.

Estas políticas basaban sus cálculos en 10 años de datos financieros y tenían que prever el comportamiento al mes siguiente.

NI UNA SOLA DE LAS TEORIAS DE ASIGNACIÓN ÓPTIMA SUPERÓ LA **SENSILLA REGLA 1/N**

COMO DIJIMOS LAS POLITICA COMPLEJAS BASAN SUS ESTIMACIONES EN DATOS EXISTENTES.

LOS DATOS SE ENCUADRAN EN
2 CATEGORIAS

INFORMACIÓN QUE ES ÚTIL PARA
PREDECIR EL **FUTURO**

INFORMACION O EQUIVOCACIÓN
ARBITRARIA QUE NO LO ES

¿ES CONVENIENTE CONTRATAR A UN ASESOR FINANCIERO PARA DECIDIR QUE ACCIONES COMPRAR?

EN EL AÑO 2000 LA PUBLICACIÓN CAPITAL ANUNCIÓ UN CONCURSO DE COMPRA DE ACCIONES.

MAS DE 10.000 PARTICIPANTES PRESENTARON CARTERAS, INCLUIDO EL JEFE REDACTOR.

REGLA: EN BASE A 50 VALORES INTERNACIONALES DE RENTA VARIABLE DE INTERNET UNO PODÍA COMPRAR, CONSERVAR O VENDER DURANTE 6 SEMANAS, PARA OBTENER GANANCIA

ORTMANN Y GIGERENZER PRESENTARON UNA CARTERA BASADA EN LA OPINION DE LA GENTE COMUN.

100 transeúntes de Berlín (50 mujeres y 50 hombres) se les preguntaba cuales de los 50 valores conocían. Se eligieron los 10 valores mas conocidos y se utilizo una estrategia de comprar y no vender. LA CARTERA GANO UN 2,5%
LA CARTERA OBTUVO GANANCIAS SUPERIORES AL 88 % DE CARTERAS CONPETIDORAS

LA CARTERA DEL REDACTOR PERDIÓ UN 18,5%

MENU SUPER DIVERSO U OPCIÓN CERO

MENU BROOKVILLE HOTEL KANSAS

MENU GALLERY BAR 120 ORCHRD STREET NY

Menu & Serving Hours | Photo Gallery | Contact Us

Brookville Hotel
SINCE 1870



Menu & Serving Hours

Brookville Hotel Menu

Hotel History
Menu & Serving Hours
Articles
Photo Gallery
Map & Directions
Contact Us

- Relishes
- Sweet-Sour Cole-Slaw (Family Pennsylvania Recipe)
- Cottage Cheese
- One-half Skillet of Fried Chicken
- Mashed Potatoes w/ Cream Gravy
- Cream-Style Corn
- Baking Powder Biscuits with creamy butter and preserves
- Home Style Ice Cream

\$13.95

Children under 12 - \$7.95 Children under 3 - \$3.00

Tea, Coffee, Soda or Milk

\$1.90

Fine Wine and Spirits served

Menu | Carry-out and Catering | Serving Hours

group is under 50 people ***All are priced per person exclusive of tax and service ****Price inclusive of staff and staff uniform option Platinum Menu (You May Select Dishes From All Menus) Vegetarian Ricotta Red Pepper Tartlet Heirloom Tomato And Fresh Mozzarella Kebabs Mini Grilled Cheese Sandwiches Brie And Truffle Chilled Carrot And Ginger Soup Watermelon Gazpacho Watercress And Cauliflower Soup Brown Butter Cauliflower With Wild Boar Bacon Malaysian Tea Sandwiches Gorgonzola Wrapped In Prosciutto With Cranberry Marmalade Goat Cheese Wrapped Bresaola Sun-Dried Tomato Cracker, Pesto And Mozzarella Crispy Arancini Porcini Rosemary Aioli Heirloom Tomato Soup Fresh Basil And Parmigiano Reggiano (Hot Or Cold) Truffle Cauliflower Soup With Wild Boar Bacon Seafood Lobster And Coconut Cup 2 Caviars (American) On Toast Points With Sour Cream And Cucumber Diver Scallop En Crudo Crispy Guinca Tuna Maki Crispy Enoki Mushroom Mini "Knish" Topped With Horseradish Caviar Crème Fraiche Kummamoto Oyster Shooter Truffle Pepper Mignonette Cured Salmon With Pickled Watermelon Rock Shrimp Ceviche Shooter Tuna With Pickled Daikon Ginger Roasted Atlantic Salmon Cucumber And Cauliflower Puree Mango Spiced Tuna Tartar Boqueron With Paprika Tomato Marmalade Steamed Maine Lobster With Sweet Corn Truffle Sauce Seared Baby Scallop Ceviche Yuzu, Red Onion, Cilantro Potato Caviar Cups Crème Fraiche, Chives Lump Crab And Grapefruit Salad On Endive Boat American Sturgeon Caviar Chawan Mushi Jumbo Shrimp Skewers Watermelon And Fresh Mint Meat & Poultry Kobe Beef Tartar Topped With Poached Quail Egg Beef Carpaccio With Jicama Foie Gras "Sushi" With Crispy Rice Smoked Paprika Glazed Pork Belly Roasted Chicken With Mango Curry BBQ Duck Confit Lamb "Pops" With Lavender Honey Mustard, Black Mint Malaysian Style Beef Sirloin Skewers Roast Beef And Asparagus MakiSushi Spicy Tuna With Sriracha (Korean Jalapeno With Vinegar) Aioli Yellowtail Tuna With Wasabi Aioli And Miso Vinaigrette Smoked Salmon Cucumber With Mango And Miso Vinaigrette Tuna Avocado With Mango Aioli Eel Avocado With Orange And Dark Miso Vinaigrette California Crab, Cucumber & Avocado With Fonzu Shrimp Avocado With Peanut And Coconut Sauce Shrimp Cucumber With Hoï Son And Banana Sauce DessertsCardamom, Raisin, & Basmati Rice Pudding Cinnamon Chambord Blueberry Compote, Alfonso Mango Emulsion Ginger Truffle Roasted Fig, Vanilla Crème Fraiche Adult Nachos Sweet And Sour Balsamic Strawberries, Melted Manchego Cheese, Crisp Whole Wheat Pita Stuffed Lychee Tempura Green Tea Powder Baby Candy Apple Pops With Pistachio Coconut "Sushi" With Chilean Carica Dulce De Leche Doughnuts Grilled Pineapple Mango Kebabs Passion Fruit Dip Mini Ice Cream Sandwiches Pistachio, Fresh Vanilla, Chocolate Chip Assorted Godiva Chocolates Gold Menu (You May Select Dishes From Gold & Silver Menus)Vegetarian Baked Japanese Eggplant With Warm Goat Cheese And Cherry Tomato Endive With Blue Cheese, Walnuts, And Red Pepper Twice Baked Truffle Potato Melon Wrapped With Prosciutto Endive With Roquefort Cheese And Champagne Vinaigrette Roasted Yellow And Red Pepper Risotto Crostini Macaroni And Cheese Soufflé Meat & Poultry Grilled Sirloin Steak Horseradish Crème Fraiche On Brioche Grilled Beef Maki With Three Peppers Cajun Chicken Strips Chicken Satay Chicken With Mango Ginger Dipping Salsa Pine Nut Crusted Chicken With Five Spice Sauce Santa Fe Beef Chili EmpanadaHanger Steak Medallions With Fingerling Potato Tart Skewered Sirloin Steak Beef Sliders With Cornichon And Spicy Aioli Mini Chicken Pizza Caramel/Apple Seared Duck Avocado And Grilled Chicken Foie Gras Sandwich With Brandied Prunes Leg Of Lamb On Pita Bread With Hummus And Raita Seafood Spicy Tuna Tartar In Cucumber Cup Tuna Tartar With Crème Fraiche And Wasabi Caviar Seared Tuna On Wasabi Crisp Coconut Shrimp With Coconut Puree Prosciutto Wrapped Grilled Shrimp Grilled Salmon Skewers Smoked Salmon Tartar With Osetra Caviar Tuna Steak With Seaweed SaladPoached Shrimp With Tequila Lime Cocktail Sauce Mini Lobster Pot Pie Shrimp Fiesta Tortilla Lobster And Shrimp Tortilla Shrimp, Avocado And Ginger Shrimp Ceviche With Mango Lobster Salad With Papaya Bocarone Garlic And Sardines On Toast Points With Leeks Shrimp Wrapped In Bacon Tuna And Caramelized Eggplant On Toast Points Scallops Wrapped In Bacon With A Red Pepper Gastrique Dessert Mini Chocolate Tarts Mini Macaroons Mini Exotic Fruit Tarts Mini Petit Fours Silver Menu (You May Select Dishes From Silver Menu Only) Vegetarian Vegetable And Potato SamosasAsparagus Goat Cheese Brioche Wild Mushroom In Phyllo Pastry Focaccia With Goat Cheese And Red Onion Pesto Fresh Mozzarella, Sun-Dried Tomato, Basil On A Skewer Stuffed Mushrooms With Roasted Garlic And Breadcrumbs Spinach And Feta Spanakopita Asparagus Almond Tart Roasted Garlic Parmesan And Fennel Straw Black Olive With Two-Cheese Straw Herb And Cheese Straw Rustic White Bean And Roasted Tomato Crostade Parmesan Mushroom Pate On Toast Points Mexican Salsa With Fontina Cheese Empanada Southwestern Black Bean Empanada Artichoke With Parmesan Crostini Wild Mushroom With Roquefort Hot And Spicy Asian Spring Rolls Mushroom Truffle Risotto Ball Fresh Apple Chutney And Brie On Toast Point Indian Curry Puff Leek, Potato, And Cheddar Cheese PuffToasted Pecan And Squash Puff Martini Olive Puff Jalapeno Olive Puff Smoked Mozzarella Puff Goat Cheese And Black Olive Puff Savory Artichoke Cheesecake Ratatouille on brioche toast With Cheese Feta and figs Mini-Apple With Honey On Brioche Honey, Swiss, Gruyere, Mozzarella, Brioche And Grape Skewers Grilled Portobello With Roasted Peppers And Cheese Fondue Spanish Olives With Onions Caprese Salad Fresh Mozzarella, Basil, Pesto And Balsamic Glaze Stuffed Zucchini With Goat Cheese, Tomato And Rosemary Vegetable Skewers Mushrooms, Peppers, Onions And Tomatoes Grilled Brie And Pear Sandwich On Brioche With A Honey Drizzle Falafel With Hummus Dipping Sauce Baked Goat Cheese On Potatoes With Herbs, And Pear Tomato Grilled Portobello Mushrooms With Basil Oil And Balsamic Seafood Stuffed New Potato Crème Fraiche And Caviar Smoked Salmon Canapés Mini Maryland Crab Cakes Jalapeno Salsa Smoked Salmon And Cream Cheese Roulades Smoked Salmon Puff Mediterranean Shrimp Puff Shrimp Paella With Chorizo Stuffed Tomatoes Cod With Mornay Sauce Brandade Du Morue With Garlic And Saffron Mayonnaise Baked Salmon Salad On Brioche Toast Grilled Skewered Shrimp Rubbed With Basil, Garlic And Roasted Red Peppers Sushi Spicy Tuna With Sriracha (Korean Jalapeno With Vinegar) Aioli Yellowtail Tuna With Wasabi Aioli And Miso Vinaigrette Smoked Salmon Cucumber With Mango And Miso Vinaigrette Tuna Avocado With Mango Aioli Eel Avocado With Orange And Dark Miso Vinaigrette California Crab, Cucumber & Avocado With Fonzu (Soy, Ginger, Garlic & Lemon) Shrimp Avocado With Peanut And Coconut Sauce Shrimp Cucumber With Hoï Son And Banana Sauce Meat & Poultry Crispy Chorizo Skewers Pigs In A Blanket Curried Beef In Puff Pastry Chicken Or Beef Kabobs Prosciutto With Melon Swedish Meatballs Chicken And Veggie SkewersEmpanadas Ground Potato Stuffed With Meat Or Cheese Country Pate On Toast Points With Cornichons And Mustard Stuffed Grape Leaves Stuffed Mushrooms With Ground Meat, White Fish Or Cheese Fondue Mini-Quiche Assorted Bouchee With Meat, Cheese, Fish Or Vegetables Mini Pissaladiere Mediterranean Pizza Mediterranean Quiche With Hummus And Black Olive Dessert Chocolate-Covered Strawberries Mini Fruit Skewers Mini Doughnuts Mini Croissant Filled With Chocolate



- **DRAEGER'S**
- 75 TIPOS DE ACEITE DE OLIVA
- 250 TIPOS DE MOSTAZA
- 300 TIPOS DE MERMELADA



- **ALDI**
- Poca variedad y precios bajos

PRUEBA DE DEGUSTACION	variedades		SE DETIENEN	COMPRA
	6 TIPOS	40 %	30 %	1 O MA PRODUCTOS
	24 TIPOS	60 %	3%	1 O MAS PRODUCTOS

Conclusión

- ***Menos es mas*** significa que hay una cierta escala de información, tiempo o alternativas en las que conviene una cantidad menor.

Así podemos demostrar que las opciones

- Más información es siempre mejor
- Mas opciones es siempre mejor

no son ciertas.

1. Un grado de ignorancia puede ser beneficioso
2. Destrezas motoras inconsciente a mayor evaluación del acto peor
3. Limitaciones cognitivas a mayor memoria mayor conflicto y menor inteligencia. El caso Shereshevsky y el Dr. Luria [Hipertimesia. La imposibilidad de olvidar ni un solo segundo de nuestras vidas.](#)
4. A mayor cantidad de opciones mayor conflicto
5. Las ventajas de la simplicidad: en un mundo complejo reglas simple son solución
6. Demasiada información puede ser perjudicial y costosa

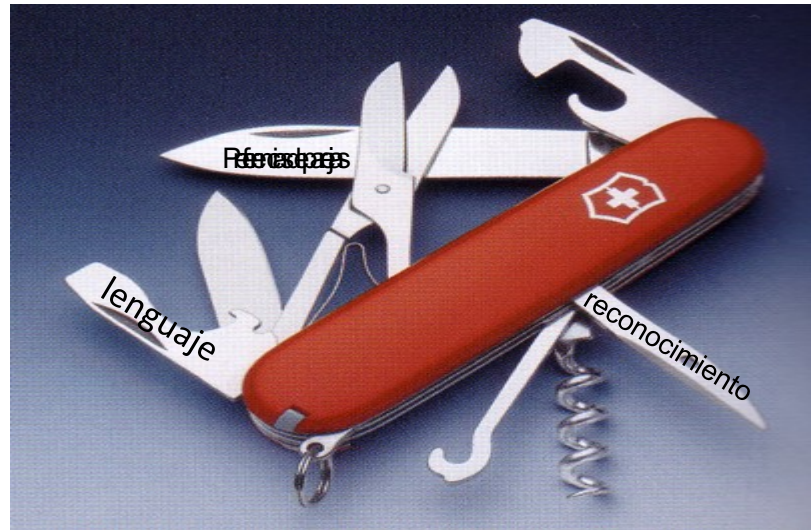
Como funciona la Intuición



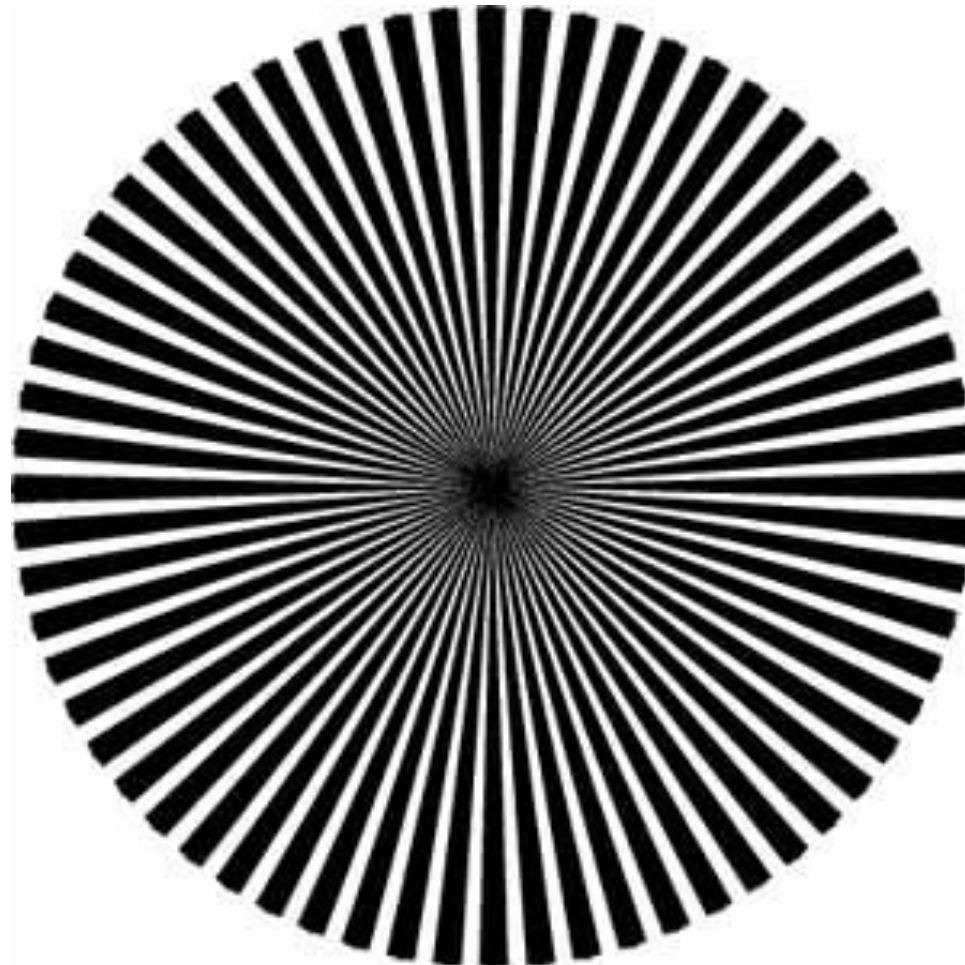
La evolución de la cognición ha seguido un derrotero similar al del instinto de la abeja.

Nuestra mente sería una especie de caja de herramientas o cortaplumas Suizo donde cada habilidad es una herramienta diferente, una adaptación que ha evolucionado dando soluciones a nuestros ancestros frente a los desafíos que estos debieron enfrentar durante cientos de miles de años. Estas herramientas adaptaciones o instintos son lo que Gigenrenzer llama reglas generales o heurísticas.

El arte de construir las celdas de la colmena era para Darwin un instinto asombroso, producto de miles de años de ajustes de habilidades previas.



Miren al centro y digan que ven



Locuraneuronal.blogspot.com

Inferencias inconscientes

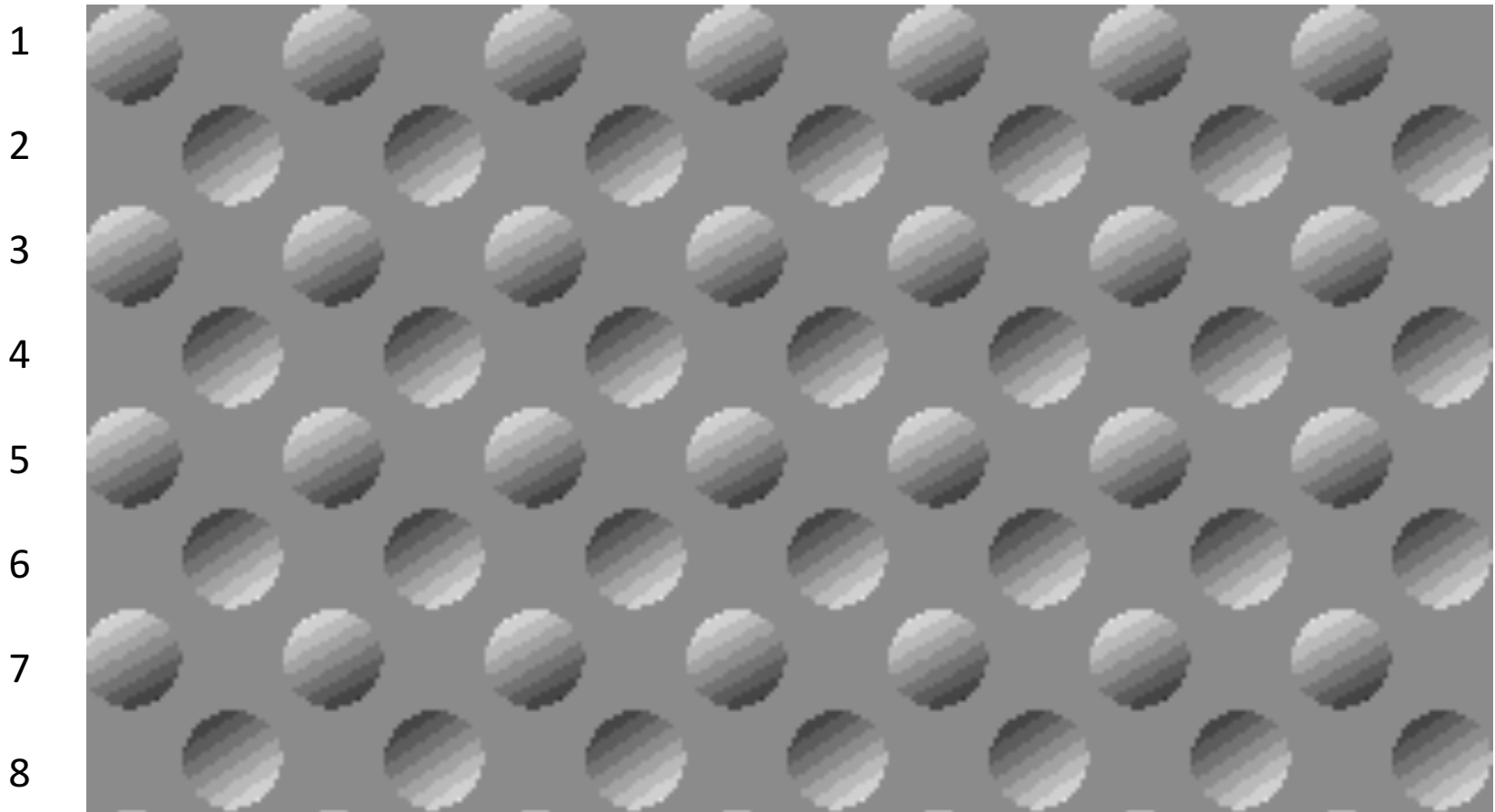
Nuestra mente deduce que:

Los puntos de las líneas impares son cóncavos

Los puntos de las líneas pares son convexos

A- La luz viene de arriba

B- Hay una sola fuente de Luz



Regla: Si la sombra esta en la parte inferior hay una lomada si esta en la superior hay un hueco

Un buen sistema de percepción ha de trascender a la información recibida, deberá inventar cosas para tener una mejor comprensión.

El cerebro ve mas que el mismo ojo, pero en ese juego de mejorar la percepción debe asumir riesgos.

CON INFORMACION ESCASA PERO SUFICIENTE EL CEREBRO ES CAPAZ DE INVENTAR COSAS BASANDOSE EN SUPOSICIONES SOBRE EL MUNDO NATURAL.

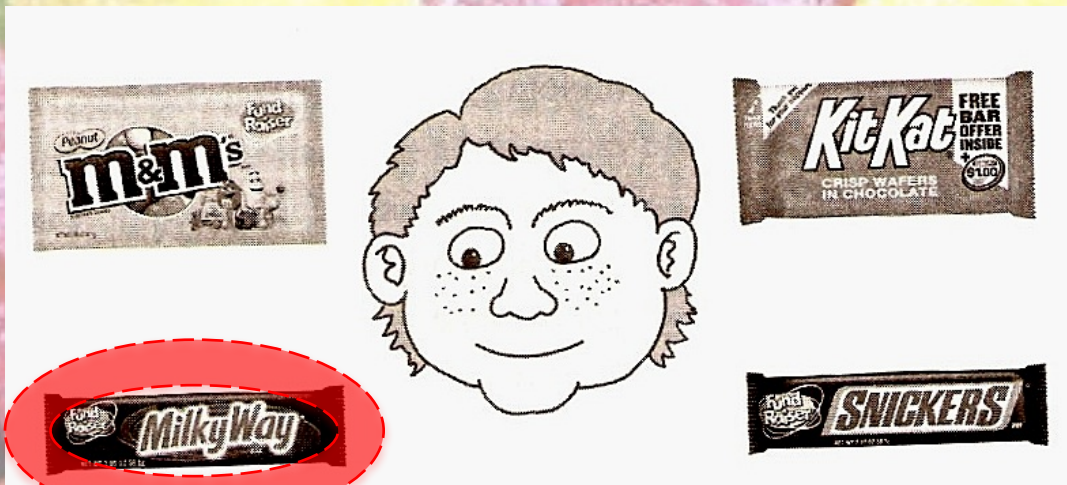
LAS APUESTAS A LA PERCEPCIÓN COMO EL EJEMPLO DE LOS PUNTOS GRICES O NUESTRA INTREPRETACION DE ESTE FONDO, SON EL EQUIVALENTE DE LAS DESICIONES INTUITIVAS Y SON INTERPRETACIONES AUTOMATICAS, por mas que les diga que los cuadrados del fondo son perfetos se ven irregulares

HAY DOS POSICIONES SOBRE COMO SE REALIZAN LAS INFERENCIAS SI COMO PRODUCTO DEL AJUSTE EVOLUTIVO DE LAS FUNCIONES DEL CEREBRO (Stanford, Roger Shepard y otros) O SIMPLEMENTE A PARTIR DE LA EXPERIENCIA INDIVIDUAL DE LOS SUJETOS (Von Helmholtz Egon Brunswik)

No todas las reglas son automáticas como las visuales que acabamos de ver.

Las reglas inconscientes se pueden someter a la intervención consciente

Evaluación de intenciones por parte de los niños



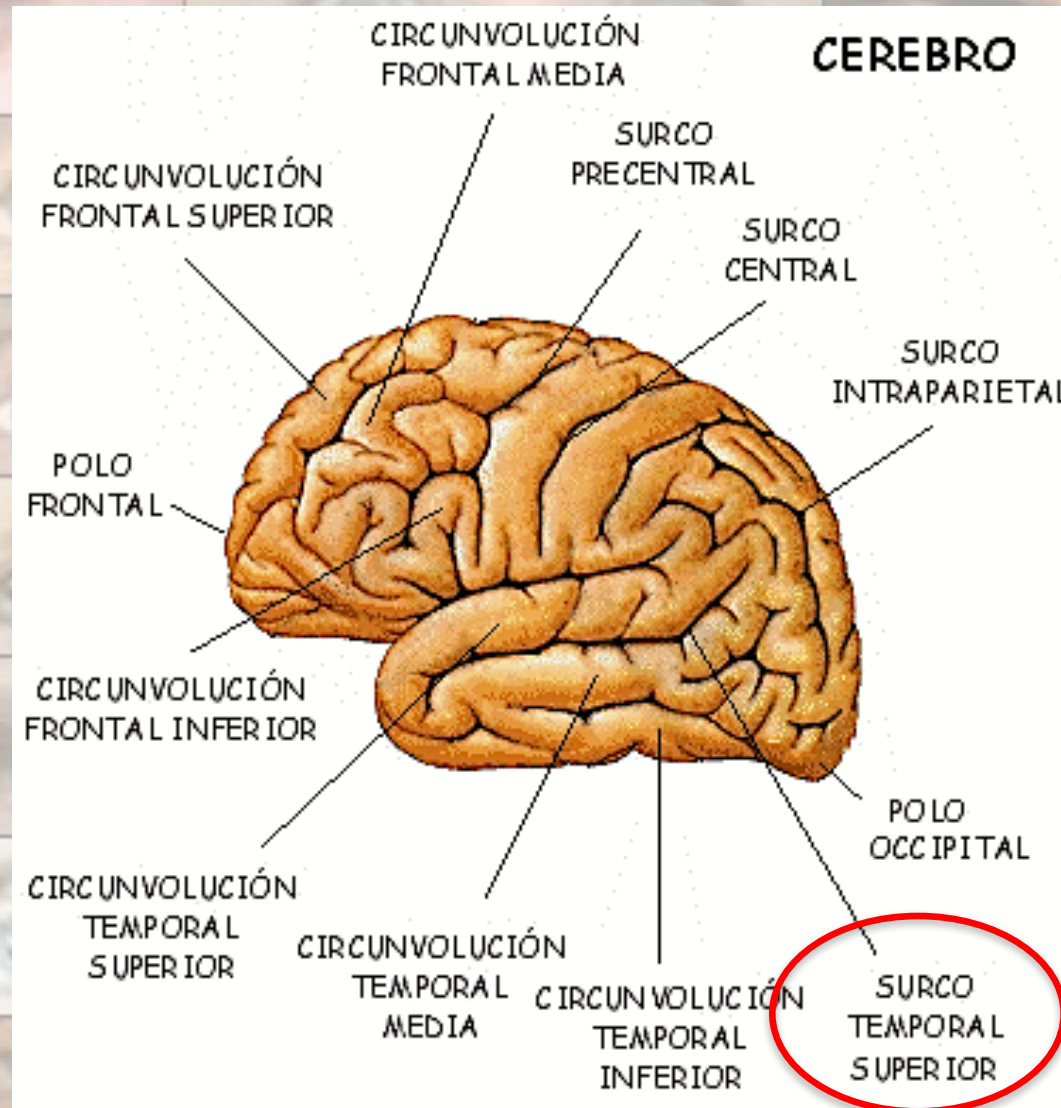
Charlie quiere una de las golosinas cual quiere?

NIÑOS NO AUTISTA ELIGEN MAYORITARIAMENTE LA MilkyWay

NIÑOS AUTISTAS DISPERSAN LA RESPUESTA MUCHOS ELIGIENDO SU PREFERIDA

REGLA: SI UNA PERSONA MIRA A UN OBJETO MAS QUE A OTROS ES PROBABLE QUE SEA ESE EL OBJETO DESEADO

LA CAPACIDAD PARA DEDUCIR INTENCIONES DE UNA MIRADA ESTARÍA LOCALIZADA EN EL SURCO TEMPORAL SUPERIOR



Porque las buenas intuiciones no deben ser lógicas

- LINDA TIENE 31 AÑOS, ES SOLTERA, EXTROVERTIDA Y LLENA DE VIDA. SE ESPECIALIZO EN FILOSOFIA. SE PREOCUPA POR PROBLEMAS RELATIVOS A LA DISCRIMINACIÓN Y LA JUSTICIA SOCIAL Y PARTICIPÓ EN MANIFESTACIONES ANTINUCLEARES

CUAL DE LAS DOS ALTERNATIVAS SIGUIENTES ES MAS PROBABLE

- LINDA ES CAJERA DE UN BANCO

- LINDA ES CAJERA DE UN BANCO Y PARTICIPA ACTIVAMENTE EN MOVIMIENTOS FEMINISTAS

FALACIA DE LA CONJUNCIÓN

Máxima de la Pertinencia

Cambiamos probable por cuantas

- Hay cien personas que se ajustan a la descripción de Linda.
- TIENE 31 AÑOS, ES SOLTERA, EXTROVERTIDA Y LLENA DE VIDA. SE ESPECIALIZO EN FILOSOFIA. SE PREOCUPA POR PROBLEMAS RELATIVOS A LA DISCRIMINACIÓN Y LA JUSTICIA SOCIAL Y PARTICIPÓ EN MANIFESTACIONES ANTINUCLEARES
- ¿cuántas son:

CAJERAS DE BANCO

CAJERA DE UN BANCO Y PARTICIPA
ACTIVAMENTE EN MOVIMIENTOS
FEMINISTAS

Nuestra mente interpreta que el lenguaje de un interlocutor es coloquial. Si el experimentador me lee la descripción de Linda, seguramente ésta será muy pertinente para lo que el espera de mi respuesta

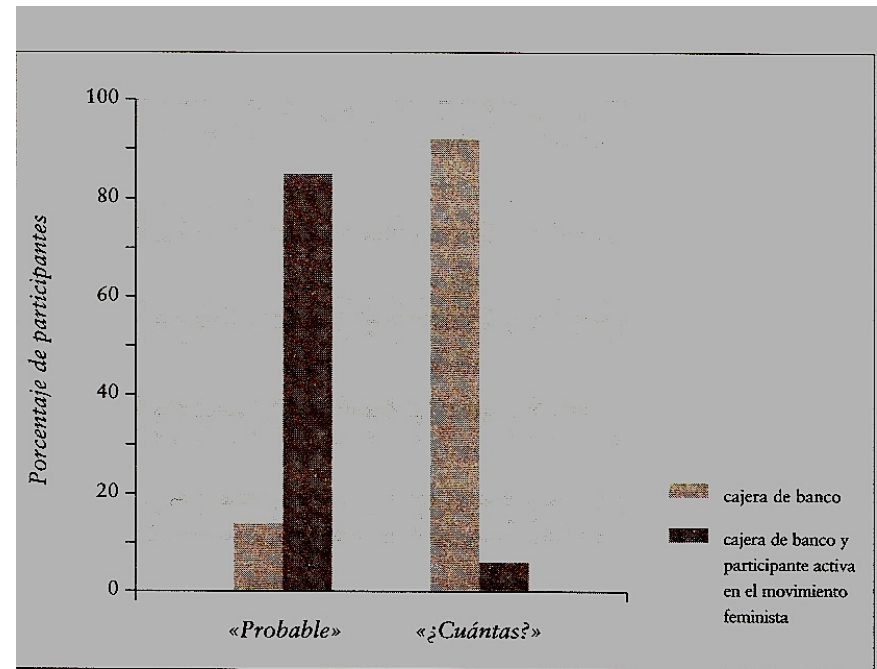


FIG. 6.1. ¿Es Linda cajera de banco?

Los científicos están comenzando a demostrar que la intuición puede ser **más efectiva que los modelos de elección racional**. Ante cualquier decisión, se consideraba que lo más acertado era elaborar listas con los pros y los contras para tomar la mejor elección. Ahora, sabemos que las decisiones instintivas son eficaces. A veces mucho más que una elección racional. Gerd Gigerenzer, autor del libro “Decisiones instintivas” y director del Centro para la Conducta Adaptativa y la Cognición del Instituto Max Plank, ha sido pionero en atribuir al inconsciente y a la intuición un papel esencial en la toma de decisiones. Según le explica a Eduard Punset, en sus experimentos sociales, Gigerenzer ha analizado la intuición y ha descubierto que tomamos mejores decisiones si tenemos en cuenta una buena razón que si tenemos en cuenta diez. Como casi todo, el motivo de ello es evolutivo. El proceso de elección se basa en una serie de reglas generales que nuestro cerebro ha ido aprendiendo a lo largo de miles de años. Esas reglas forman parte de una especie de libro de instrucciones al que recurrimos ante cada situación y en el que hallamos respuestas rápidas y precisas. Esto es lo que se llama “regla general” o “heurística”. Una heurística ignora información, y esto es lo que acelera la toma de decisión en la situación adecuada. En nuestra vida cotidiana, a menudo nos regimos más por reglas generales que por lo que solía llamarse racional.