

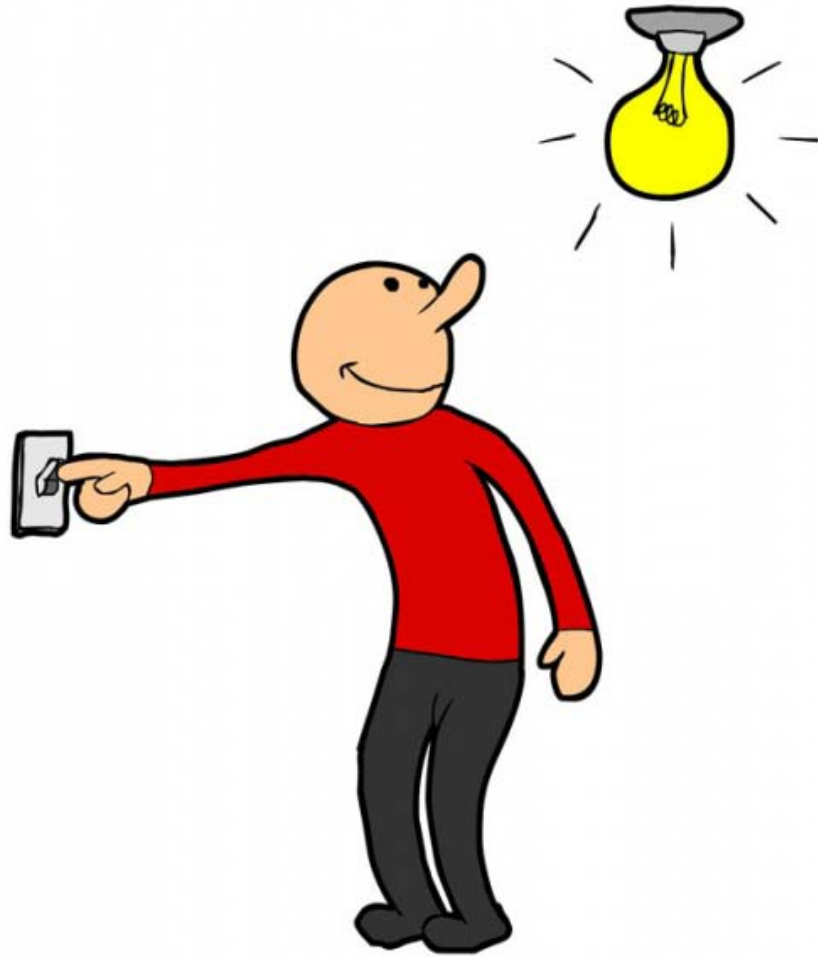
MESA REDONDA:

La investigación más allá de la estadística

La pregunta de investigación

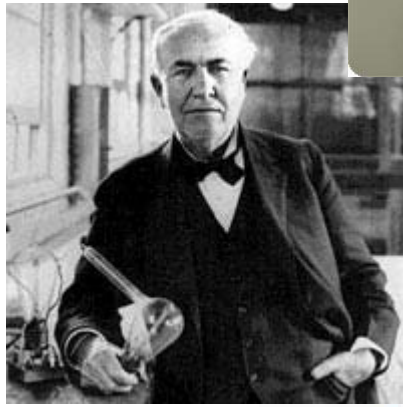
Norberto Damián Giglio MSc , UAB
Subcomisión de Investigación Pediátrica SAP
Hospital de Niños “Ricardo Gutiérrez”

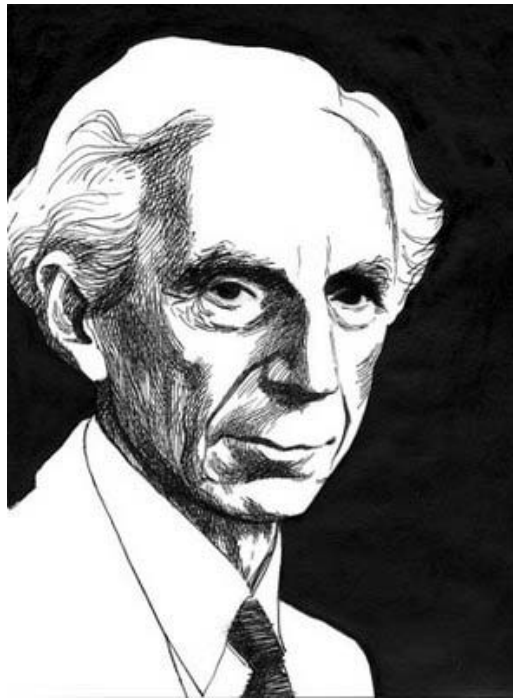




¿Por qué este chico tiene luz?







“Cada avance en la ciencia nos aleja más de las uniformidades crudas que son observadas al principio,
y el círculo de factores causales es cada vez mayor”

B. Russel

(*Mysticism and Logic*, London: Longmans, Green, 1918, pág. 188, citado en E.H. Carr,
What is history, NY: Knopf, 1963, pág. 118.)

Lord, haue mercy

on London



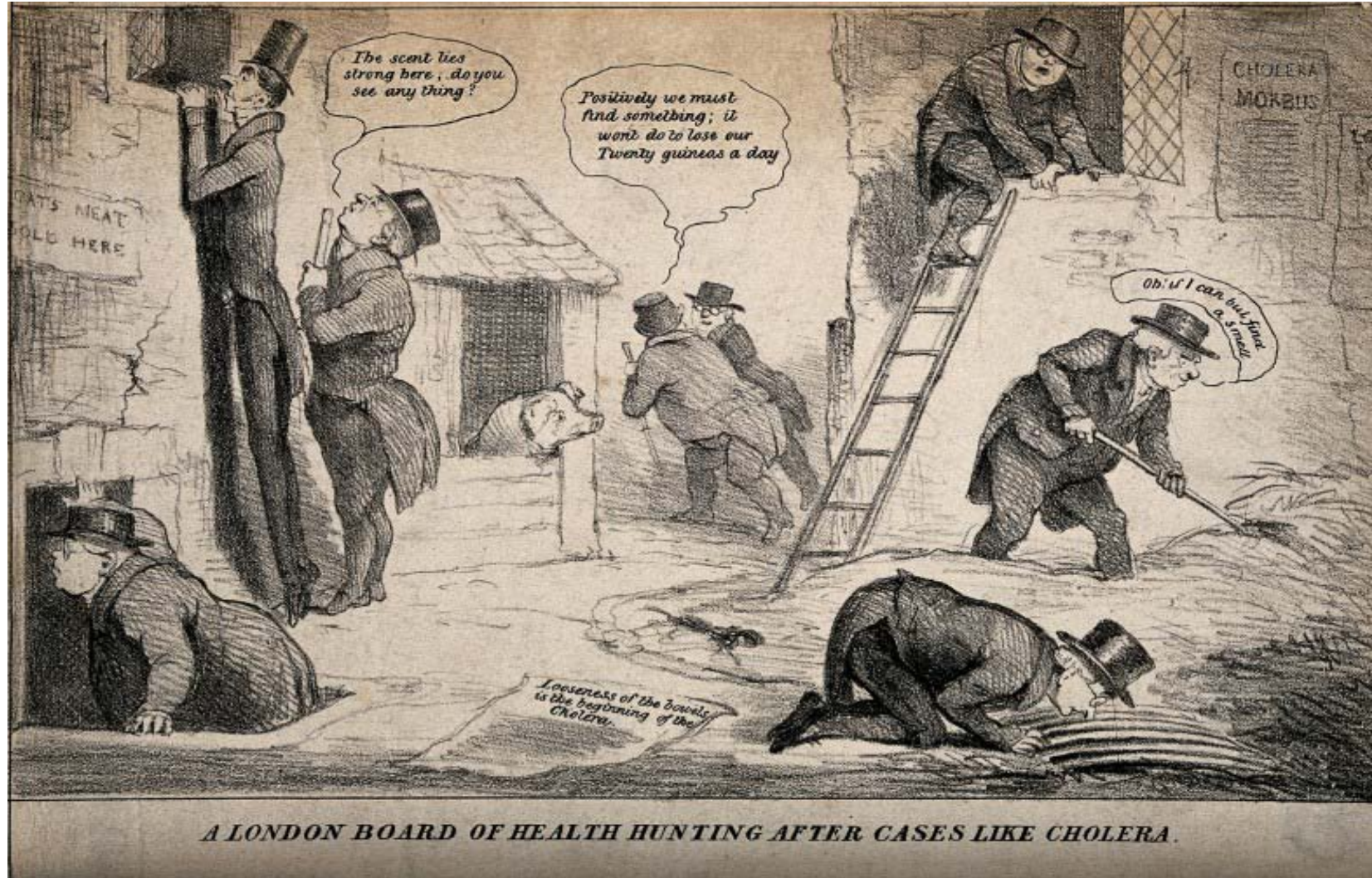
I follow.

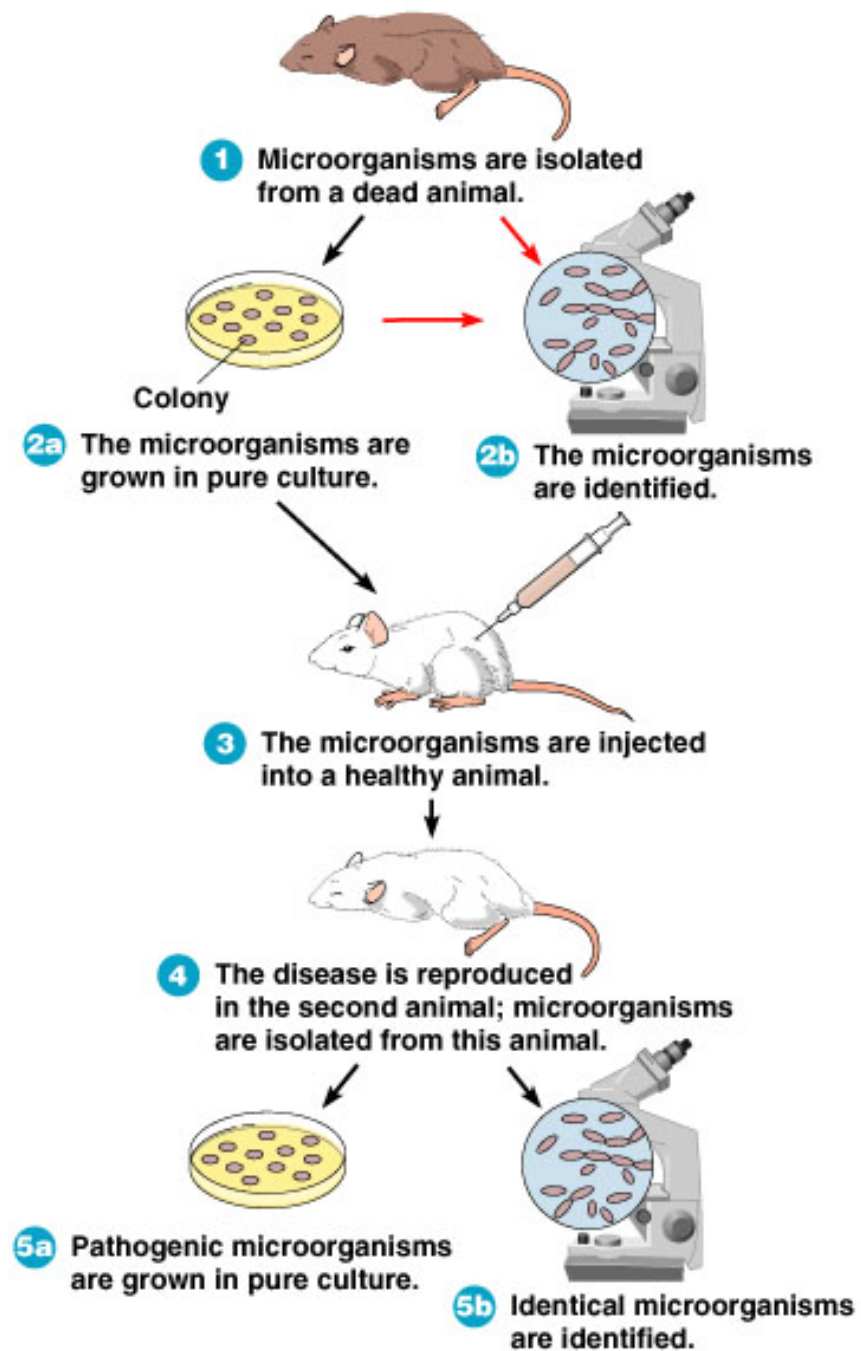
We fly.

Wee dye.

Keep out.

La capacidad de observación para generar la hipótesis







Dra. Suzanne Humphries:

“Las vacunas son peligrosas”

y nunca deberían ser inyectadas en nadie por ninguna razón”

5

Portar celular en el bolsillo puede dañar los testículos	11
10 principios para eliminar el Reflujo	35
Si soy tan inteligente, ¿por qué no puedo bajar de peso?	6
Depresión post parto	17
Cáncer: ¿Podría un nuevo inhibidor de enzima detener su crecimiento?	20
Neuralgias Escape del dolor de los nervios	18
¿Son realmente necesarios los antibióticos para la prostatitis?	7

Especial Marzo 32 **Estrés escolar** Una amenaza latente 30 **Colaciones saludables** para el año escolar

Instituto Cetel

DIPLOMADOS (4 semestres)
· NATUROPATÍA HOLÍSTICA
· HOMEOPATÍA

(según decreto N° 42 Ministerio de Salud)

CURSOS

· TERAPIAS FLORALES (2 semestres)
· IRIDOLOGÍA (1 semestre)
· REFLEXOLOGÍA (1 semestre)
· FITOTERAPIA (2 semestres)

INFORMACIÓN TÉCNICA
guzman.sandra2@gmail.com
02 558 4937

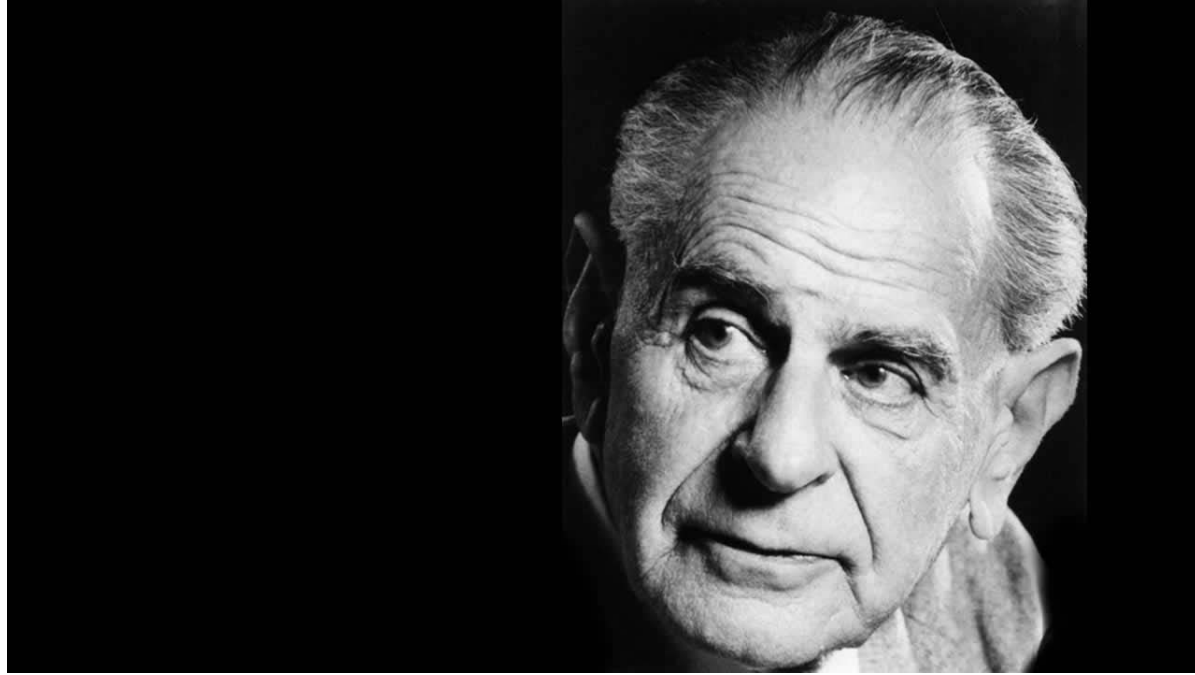
¡CLASES SOLO LOS SABADOS!

“DESDE 1986 DIFUNDIENDO Y APLICANDO LAS TERAPIAS ALTERNATIVAS ANCESTRALES CLÁSICAS”
· CON APOYO DE CONTENIDOS POR INTERNET · VER MALLAS EN PÁGINA N° 12

Casa Central: Treble N° 355 - 361 - San Bernardo - Fono: (2) 858 3719 - contacto@institutocetel.cl - www.institutocetel.cl



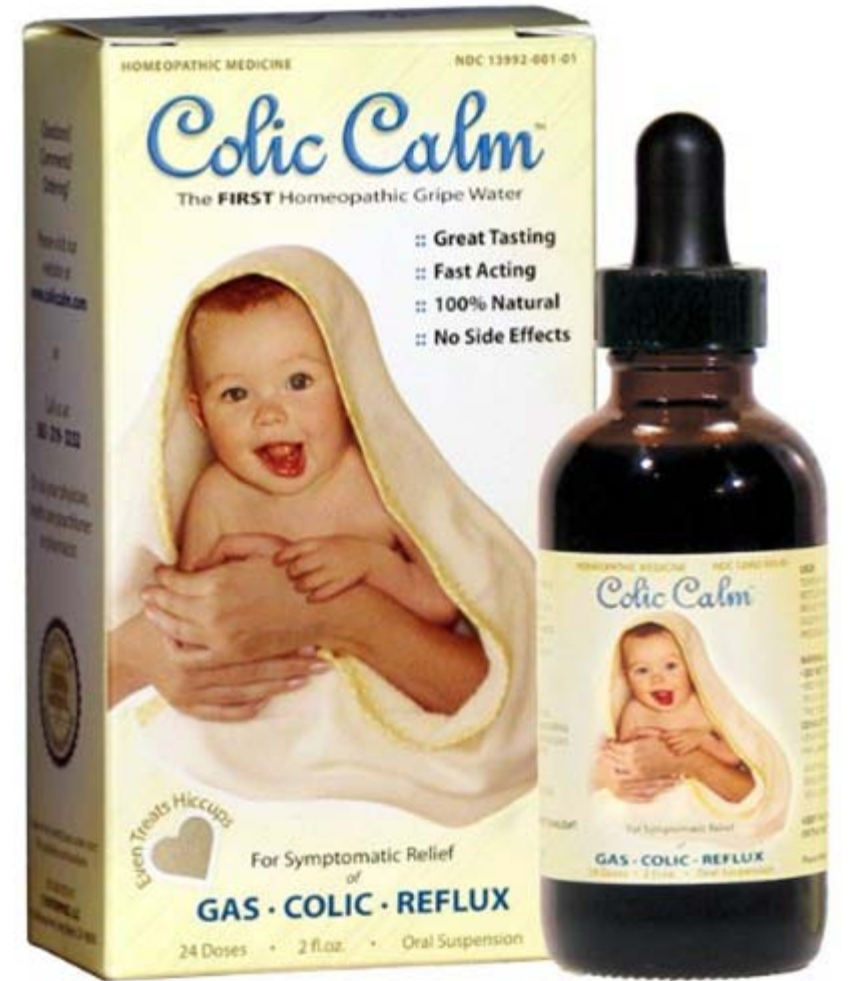




Pueden haber innumerables conjuntos de datos que son consistentes con una falsa hipótesis. Un solo ejemplo contrario, sin embargo, obliga a una modificación

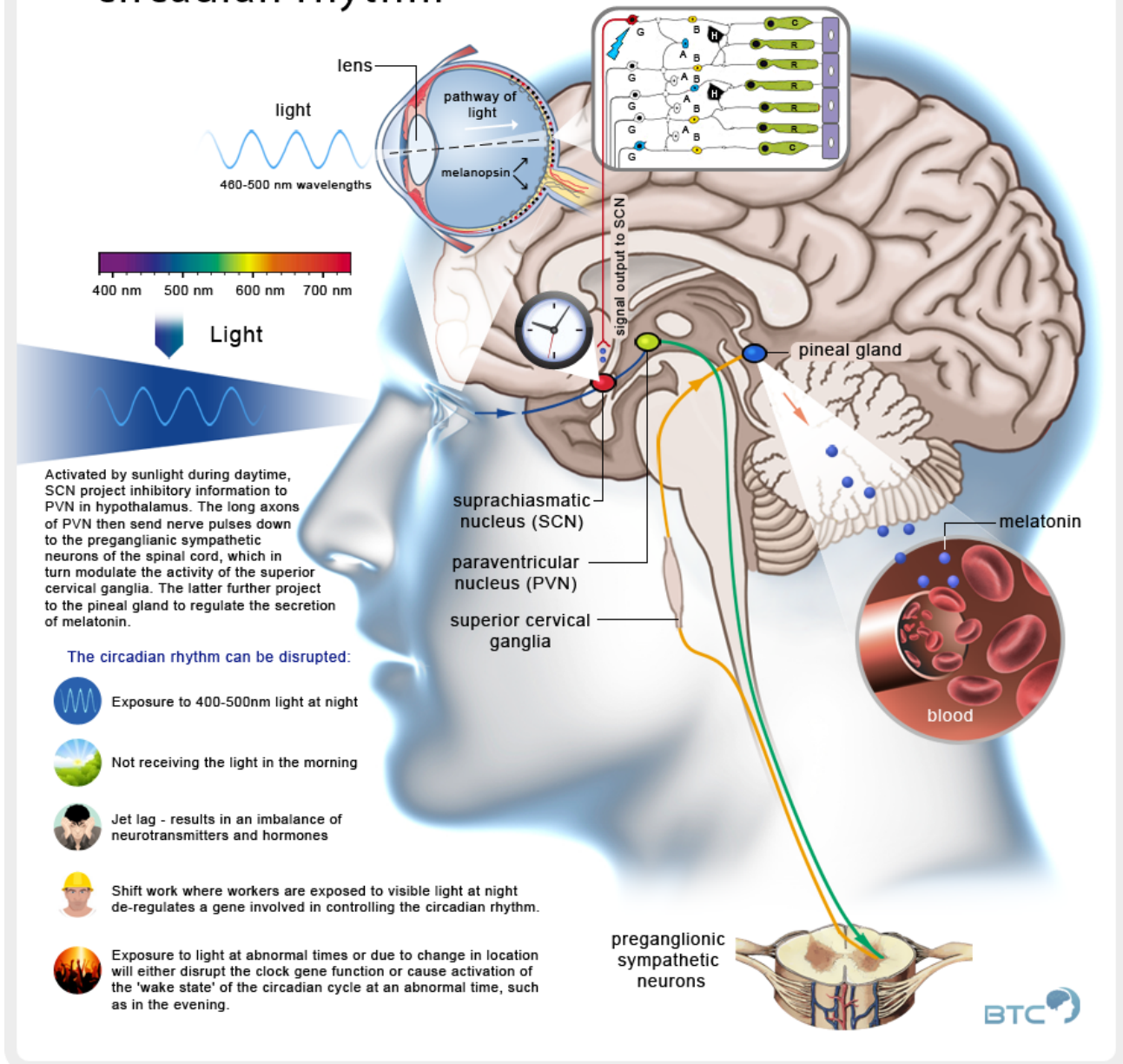
Popper, K. (1902-1994)





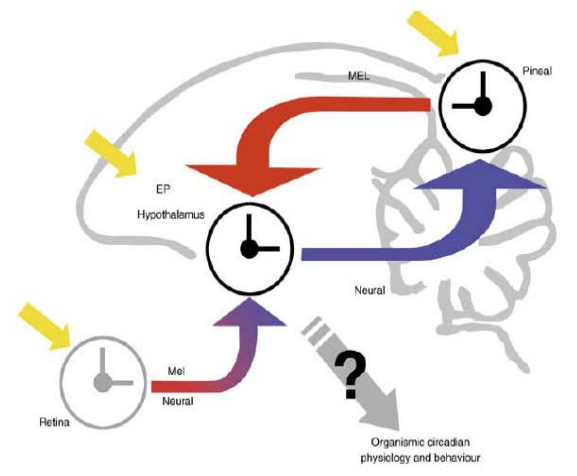


circadian rhythm



Activated by sunlight during daytime, SCN project inhibitory information to PVN in hypothalamus. The long axons of PVN then send nerve pulses down to the preganglionic sympathetic neurons of the spinal cord, which in turn modulate the activity of the superior cervical ganglia. The latter further project to the pineal gland to regulate the secretion of melatonin.

- The circadian rhythm can be disrupted:**
- Exposure to 400-500nm light at night
 - Not receiving the light in the morning
 - Jet lag - results in an imbalance of neurotransmitters and hormones
 - Shift work where workers are exposed to visible light at night de-regulates a gene involved in controlling the circadian rhythm.
 - Exposure to light at abnormal times or due to change in location will either disrupt the clock gene function or cause activation of the 'wake state' of the circadian cycle at an abnormal time, such as in the evening.

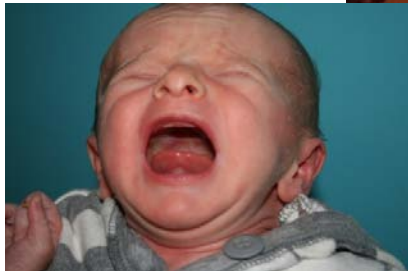


Encoding Time of Day and Time of Year by the Avian Circadian System

Journal of Neuroendocrinology, 2003, Vol. 15, 398–404

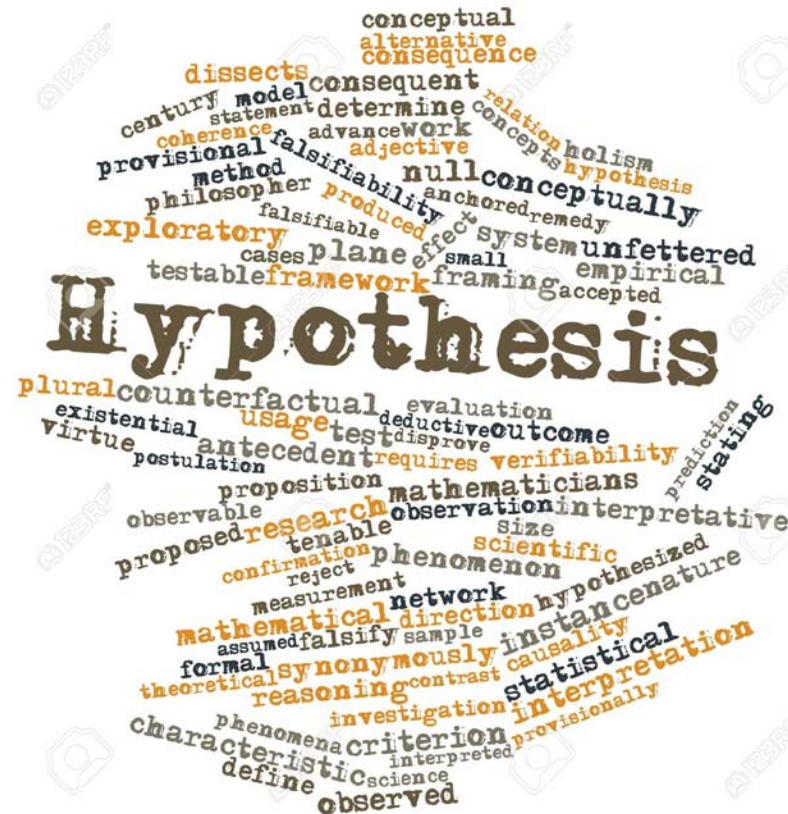
Infant colic: The effect of serotonin and melatonin circadian rhythms on the intestinal smooth muscle Weissbluth L., Weissbluth M. (1992) Medical Hypotheses, 39 (2) , pp. 164-167

Circadian genes: Mystery underlying the physiopathology of infantile colic
Kumral, A. et al. Medical Hypotheses , Volume 72 , Issue 1 , 103 - 104



Estudiar la causa es aprender sobre los mecanismos

El conocimiento de los mecanismos causales sirve como base para generar nuevas [hipótesis](#).



Visión idealizada del proceso científico

- Planteo de hipótesis conceptuales
- Deducción de hipótesis de estudio específicas
- Diseño de estudio y recolección de datos
- Análisis de datos y conclusiones sobre las hipótesis de estudio

El modelo de Bradford-Hill

Plausibilidad biológica

El contexto biológico existente debe explicar lógicamente la etiología por la cual una causa produce un efecto a la salud.

El modelo de Bradford-Hill

Analogía

Se fundamenta en relaciones de causa-efecto establecidas, en base a las cuales si un factor produce un efecto , otro con características similares pudiera producir el mismo impacto .

El modelo de Bradford-Hill

Evidencia Experimental

Es un criterio deseable de alta validez.

El modelo de Bradford-Hill

Gradiente biológico (Relación dosis-respuesta)

La frecuencia del evento aumenta con la dosis o el nivel de exposición.

El modelo de Bradford-Hill

Temporalidad

Obviamente una causa debe preceder a su efecto.

El modelo de Bradford-Hill

Consistencia

La asociación causa-efecto ha sido demostrada por diferentes estudios de investigación, en poblaciones diferentes y bajo circunstancias distintas.

El modelo de Bradford-Hill

Fuerza de Asociación

Determinada por la estrecha relación entre la causa y el efecto .

La asociación causal es intensa cuando el factor de riesgo está asociado a un alto riesgo relativo (RR). Los RR que pasan de un valor de 2 se considera que expresan una fuerte asociación.

Saber hacer las preguntas adecuadas, en este momento, es más importante que saber responderlas.



Muchas Gracias

