

CURSO 2008-09

**Departamento de Metodología de las
Ciencias del Comportamiento**

Facultad de Psicología

VNIVERSITAT Đ VALÈNCIA

Asignatura:

**MÉTODOS Y DISEÑOS DE
INVESTIGACIÓN**

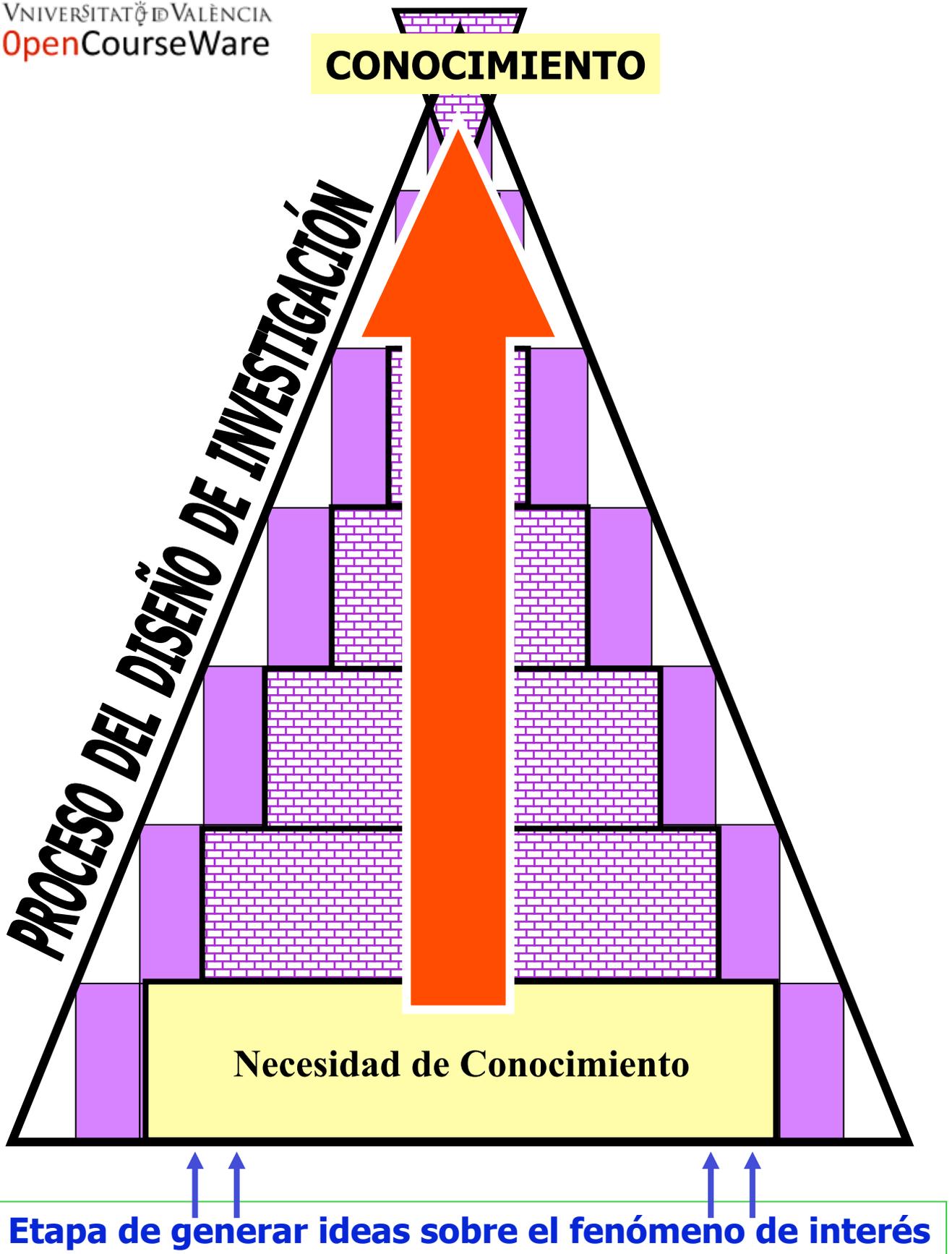
Profesora:

M^a Dolores Frías Navarro



TEMA 1

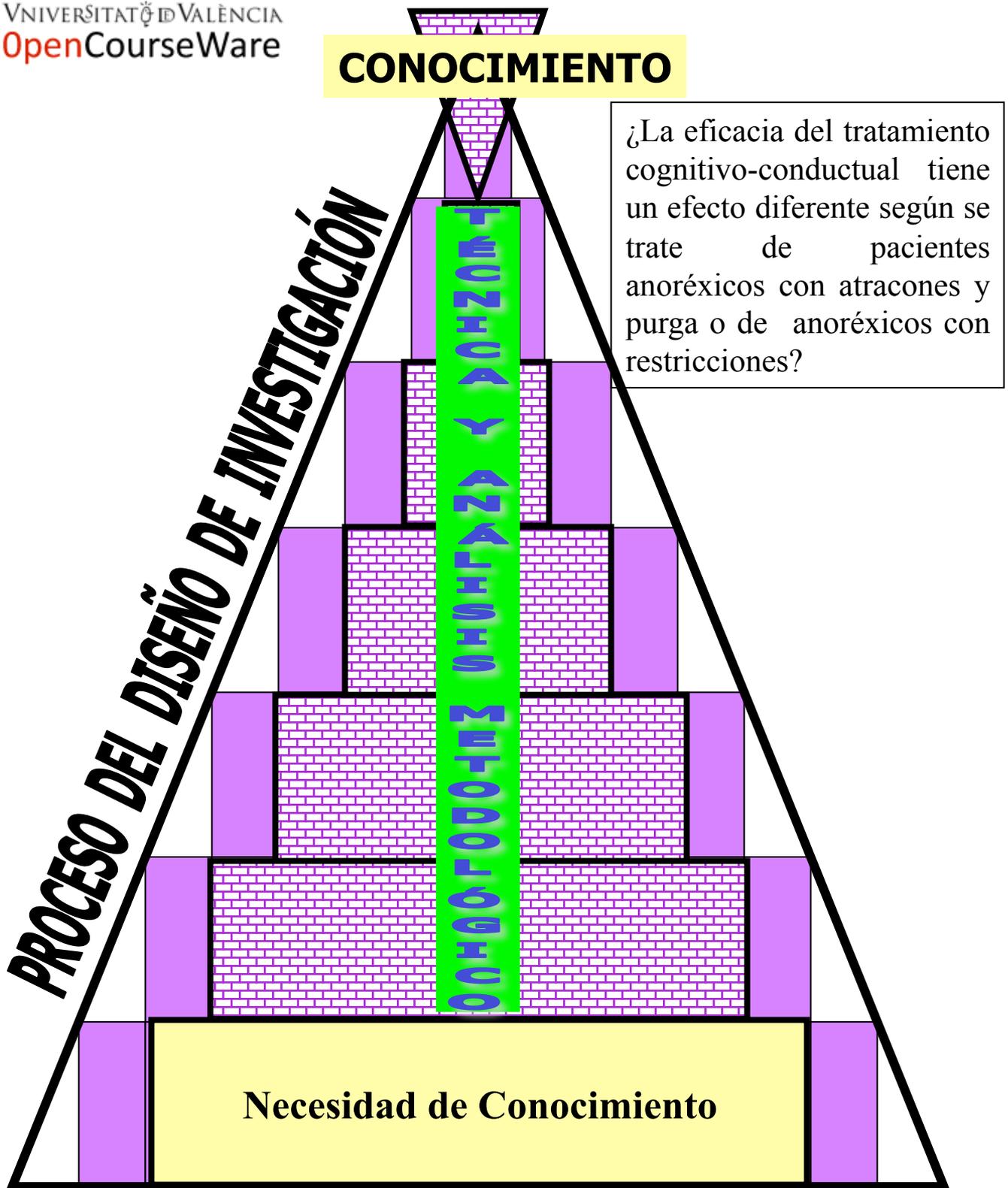
EL PROCESO DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

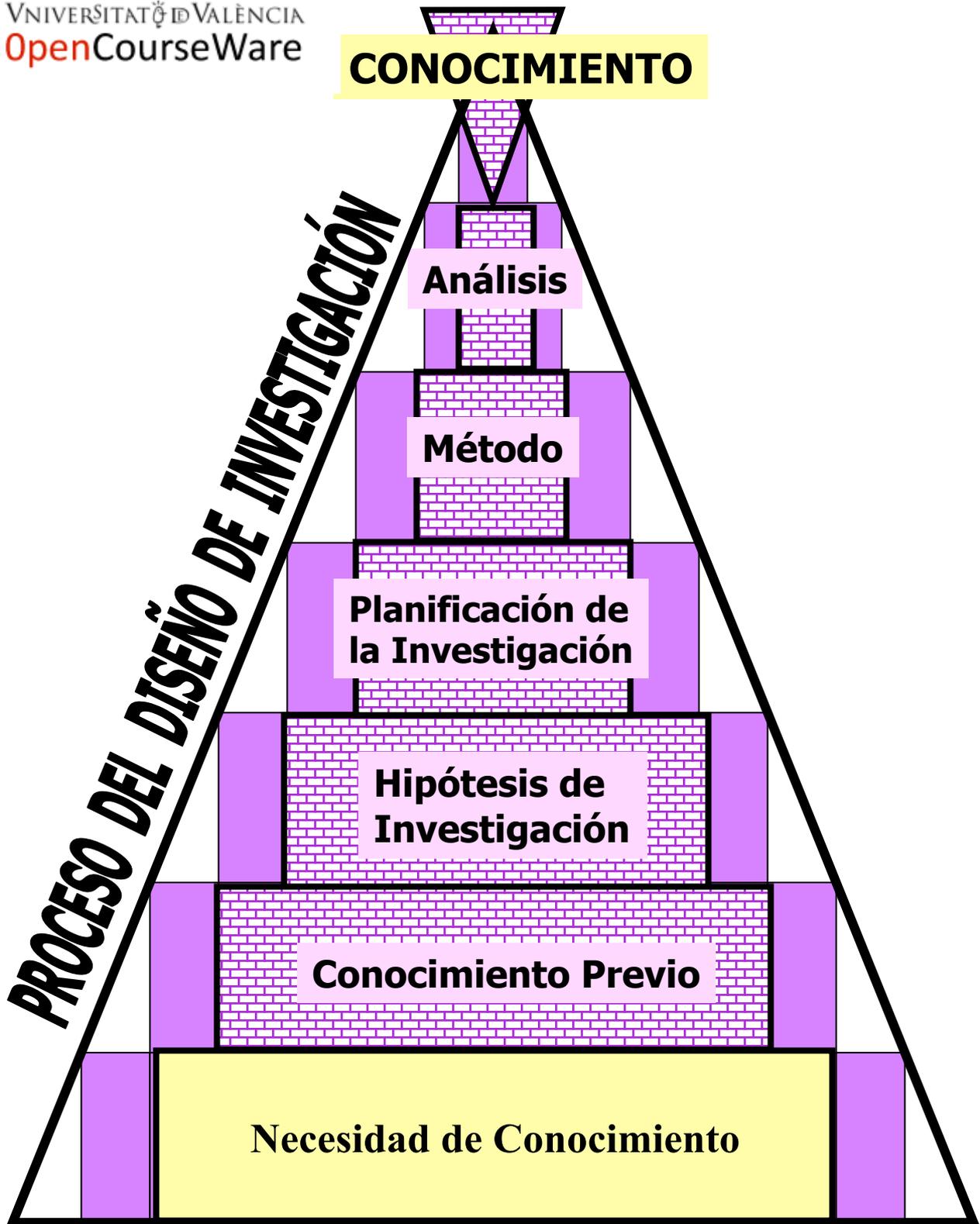


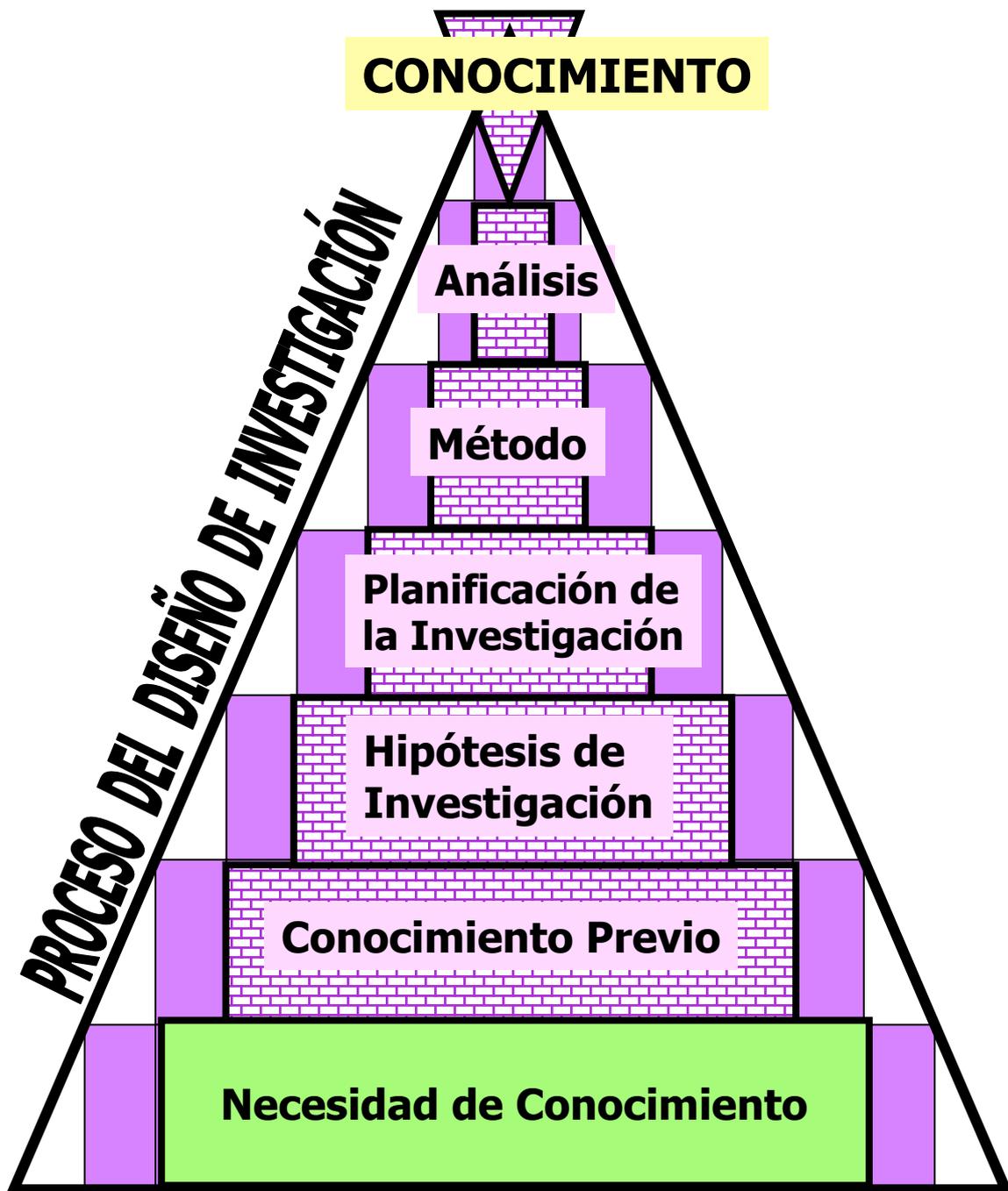
NECESIDAD DE CONOCIMIENTO

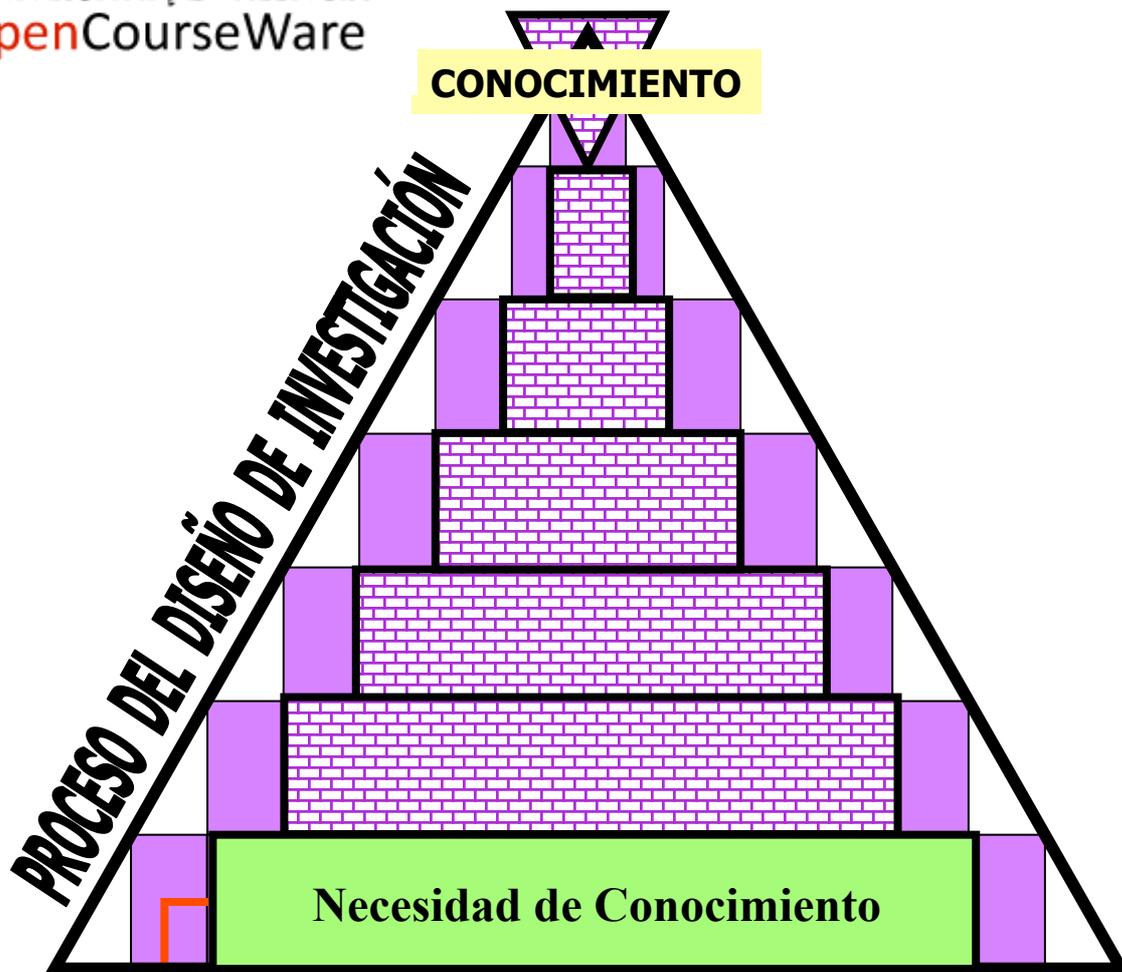


¿La eficacia del tratamiento cognitivo-conductual tiene un efecto diferente según se trate de pacientes anoréxicos con atracones y purga o de anoréxicos con restricciones?







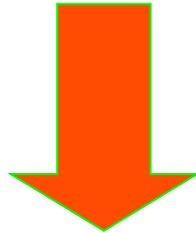


La **investigación** implica un proceso de análisis de la realidad con el objetivo de **dar respuesta** a la necesidad de conocimiento planteada

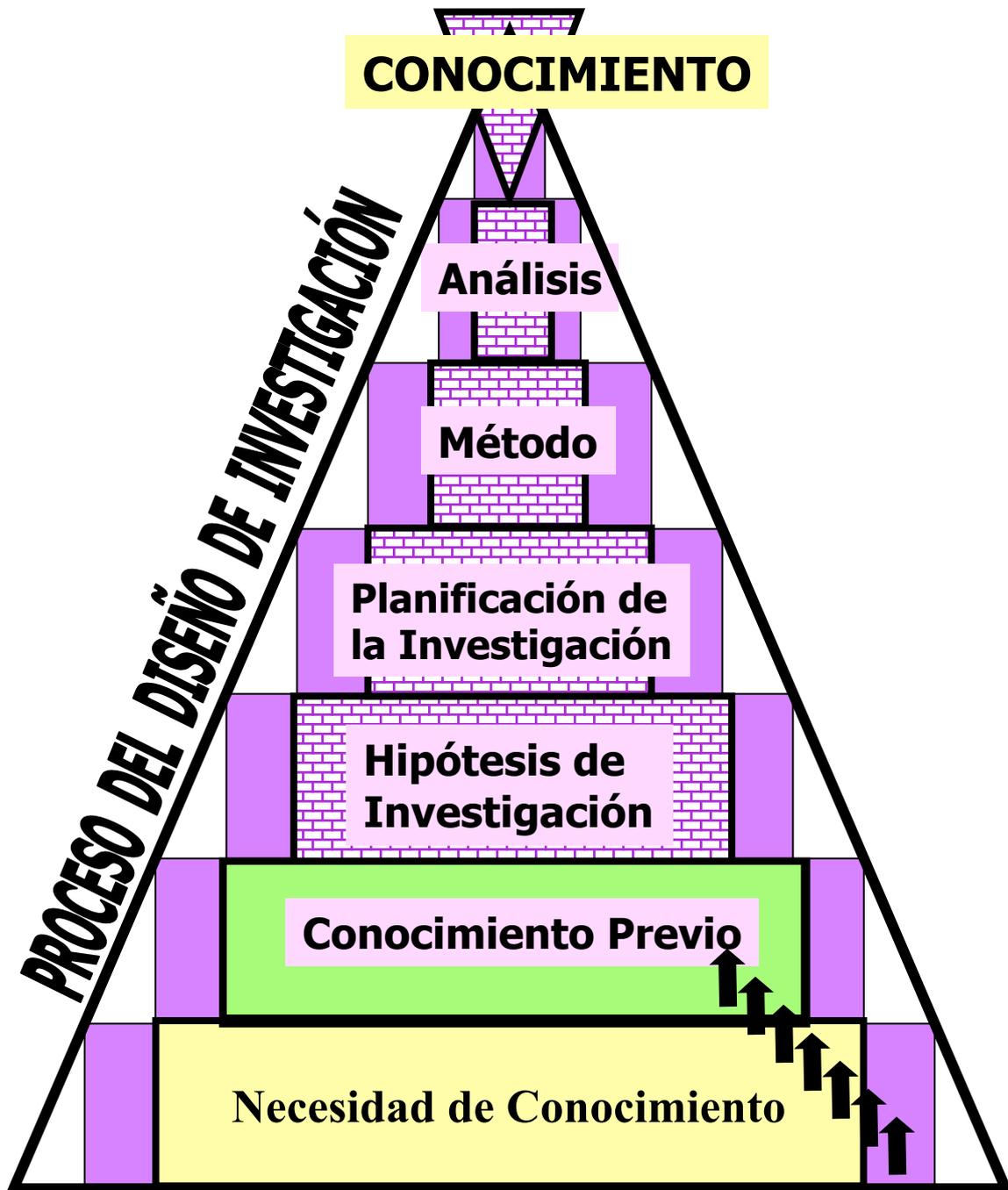
Eliminar **incertidumbre** de nuestro conocimiento

Modificar o añadir nuevos conocimientos

NECESIDAD DE CONOCIMIENTO



¿La eficacia del tratamiento cognitivo-conductual tiene un efecto diferente según se trate de pacientes anoréxicos con atracones y purga o de anoréxicos con restricciones?



Estudio de los **tratamientos psicológicos eficaces** para trastornos del comportamiento alimentario

Saldaña, C. (2001). *Psicothema*, **13**, 3, 381-392

ANOREXIA NERVIOSA

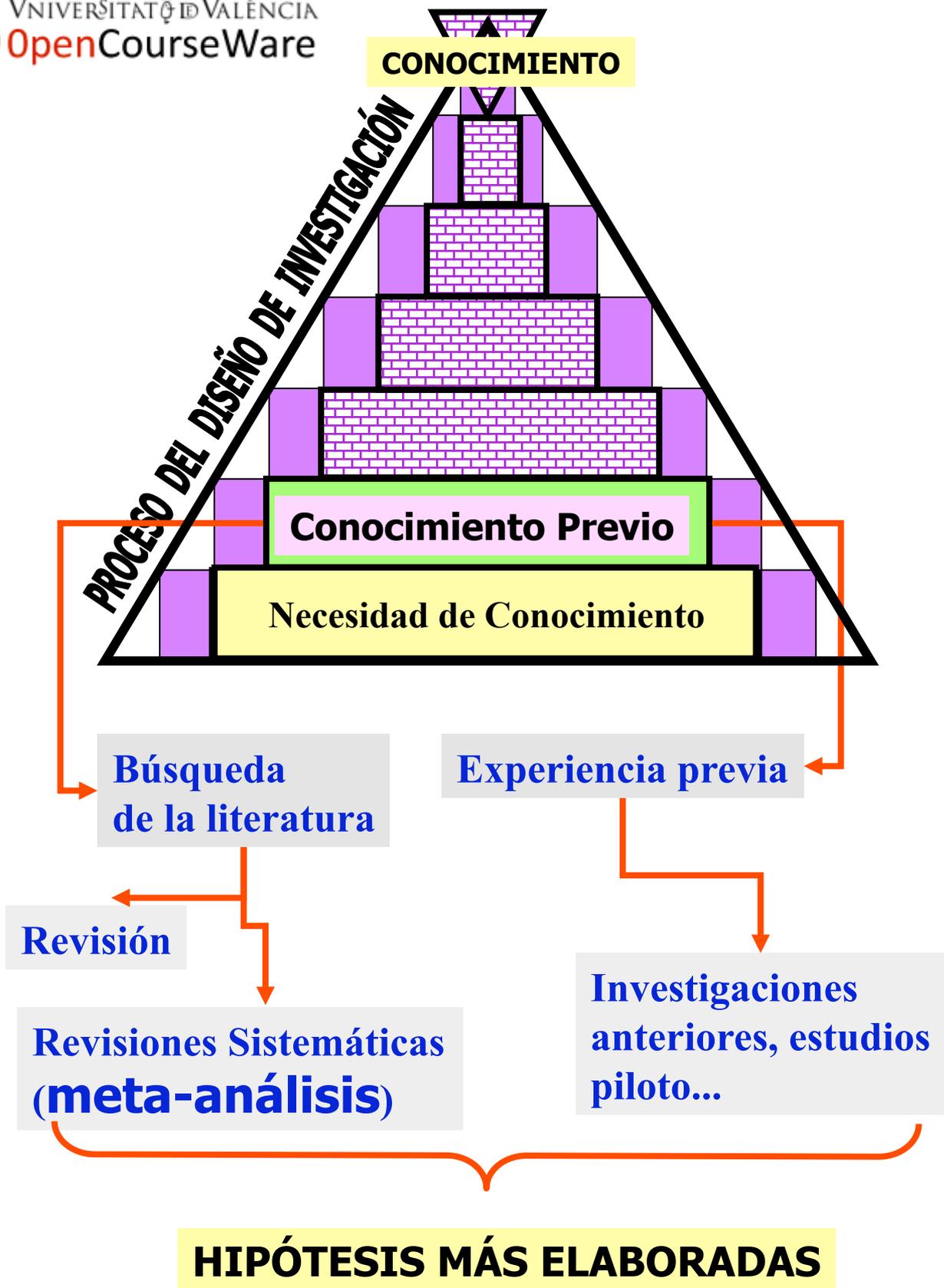
DSM-IV (*American Psychological Association, APA*):

La anorexia nerviosa es un trastorno que se caracteriza por pérdida de peso o fracaso en la ganancia de peso que conduce a la emaciación o adelgazamiento extremo por una causa morbosa o patológica.

Además, esta pérdida de peso va acompañada de miedo a la ganancia de peso a pesar de tener infrapeso grave, amenorrea y alteración de la imagen corporal que en el sujeto se muestra porque se siente gordo cuando en realidad está muy delgado, niega su flaquez o solamente se autovalora en función de su peso y figura.

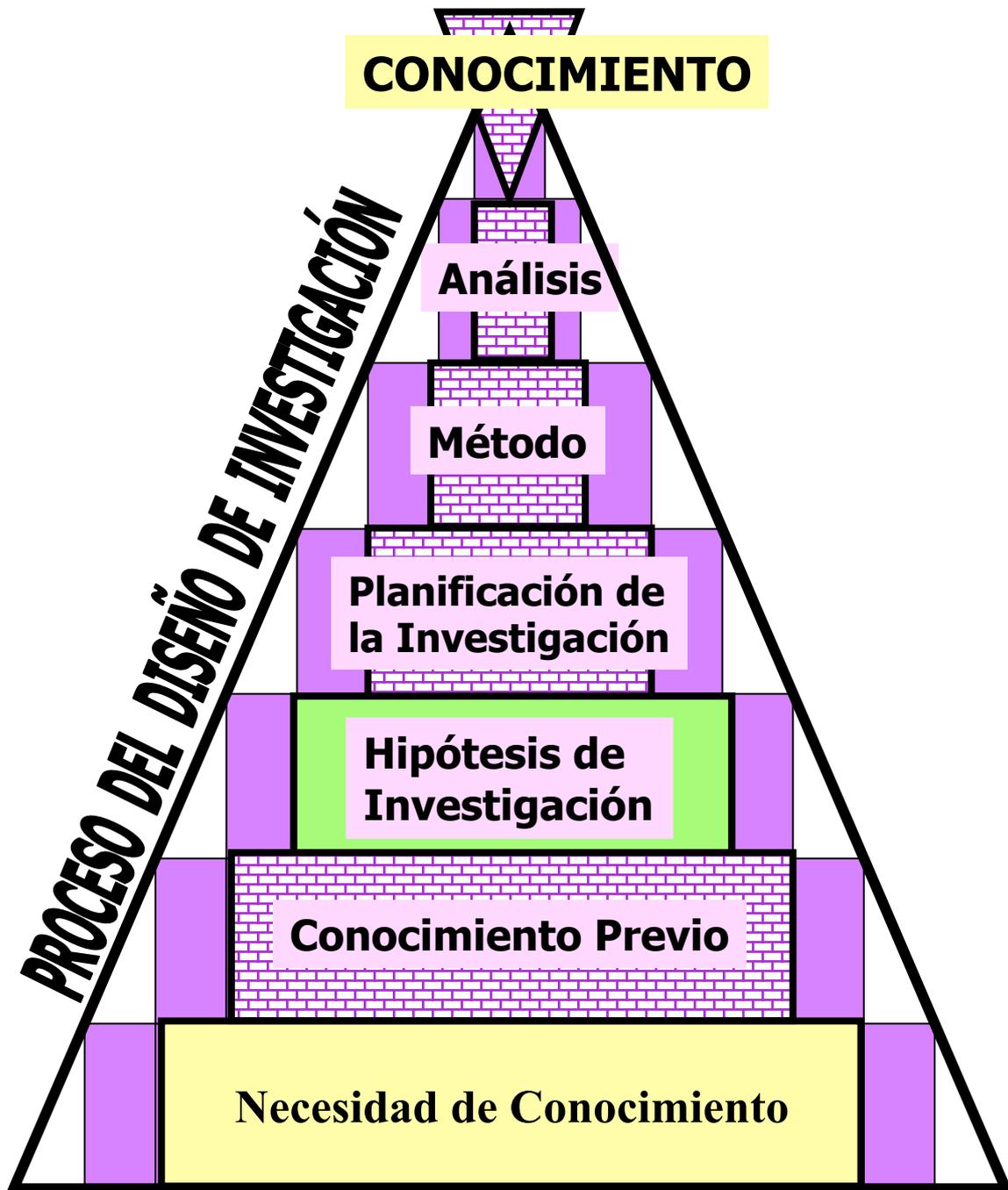
DSM-IV distingue dos subtipos:

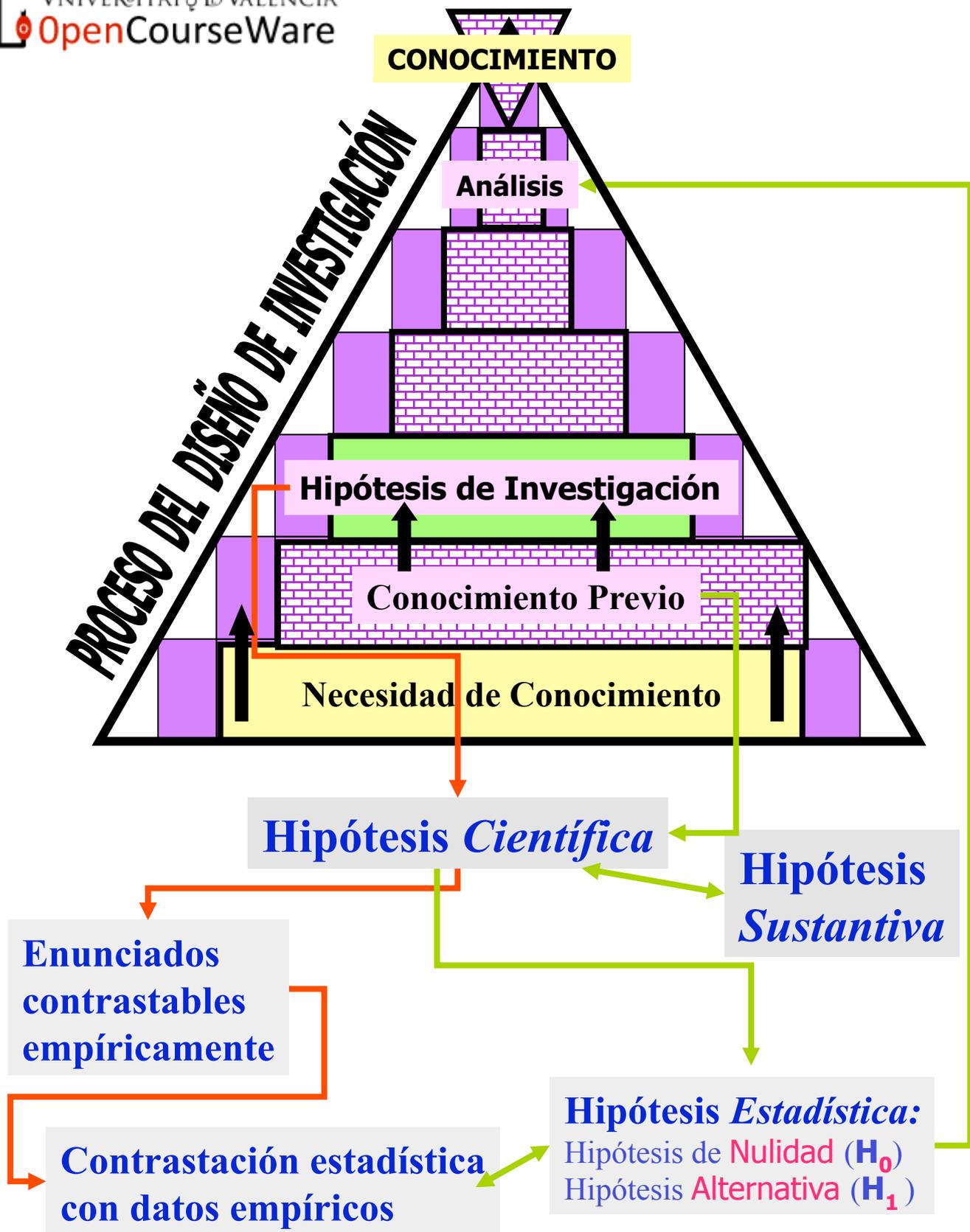
- 1º. **Anorexia nerviosa con restricciones:** agrupa a aquellos sujetos que durante el episodio de anorexia no realizan atracones ni conductas compensatorias.
- 2º. **Anorexia compulsivo/purgativa:** durante el episodio de anorexia el sujeto realiza atracones y/o emplea conductas purgativas (vómito autoinducido, abuso de laxantes, diuréticos, ...).



TRATAMIENTOS

- **Terapia conductual:** empleo positivo y negativo contingente con la ganancia de peso
- **Terapia cognitivo-conductual:** incluye la reestructuración cognitiva para el cambio de pensamientos y actitudes relacionadas con la preocupación por la comida, el peso y la silueta
- Programas basados en la **intervención familiar:** se trata de modificar las interacciones familiares desadaptativas (sobrepotección, rigidez familiar ...), proporciona pautas semejantes a la terapia conductual
- Terapias **psicodinámicas**
- Tratamiento **farmacológico:** dirigidos a incrementar el apetito, disminuir los síntomas obsesivo-compulsivos, mejorar el estado de ánimo ... Por ejemplo la fluoxetina
- **Combinación** de terapia cognitivo-conductual y fármacos

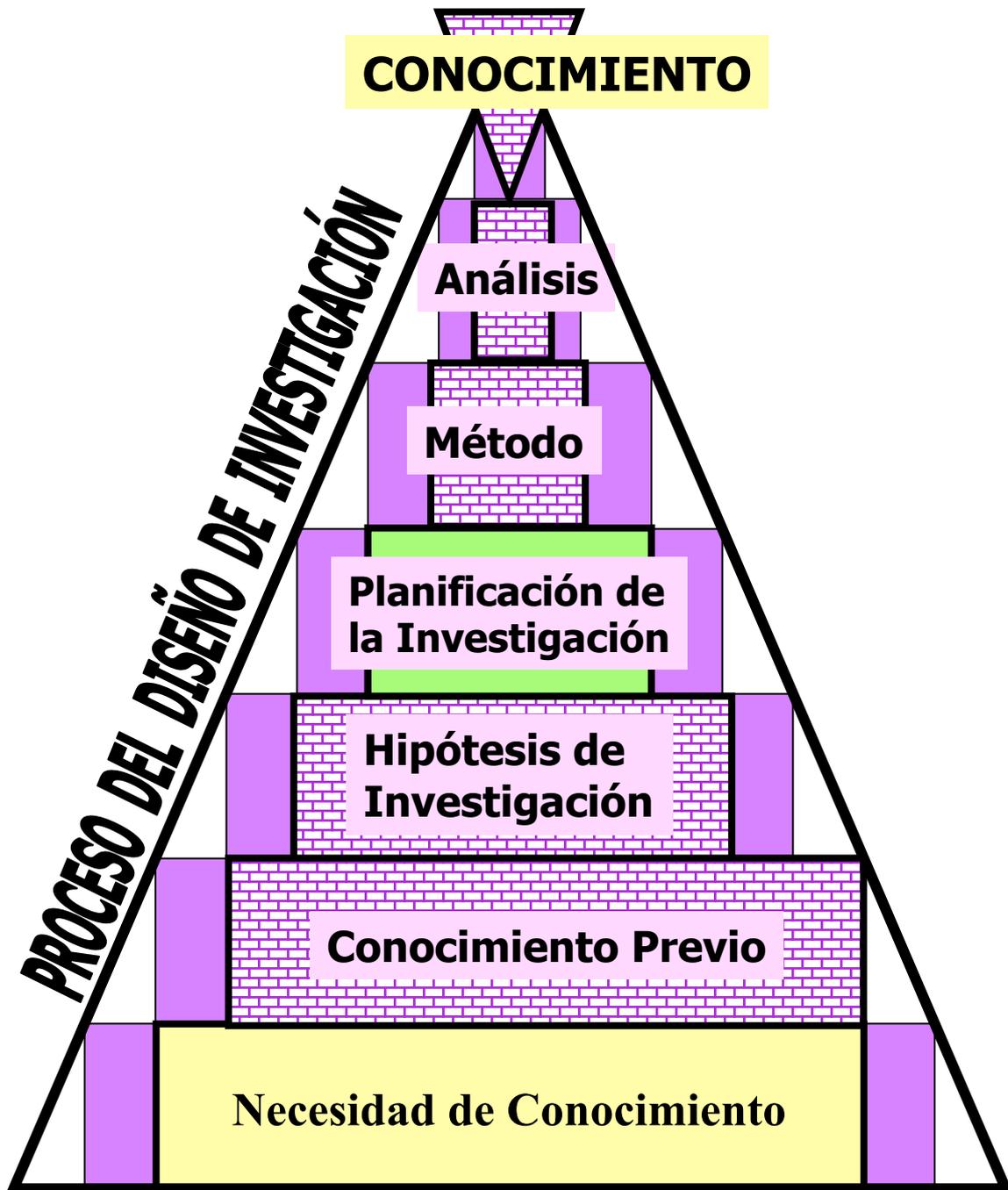


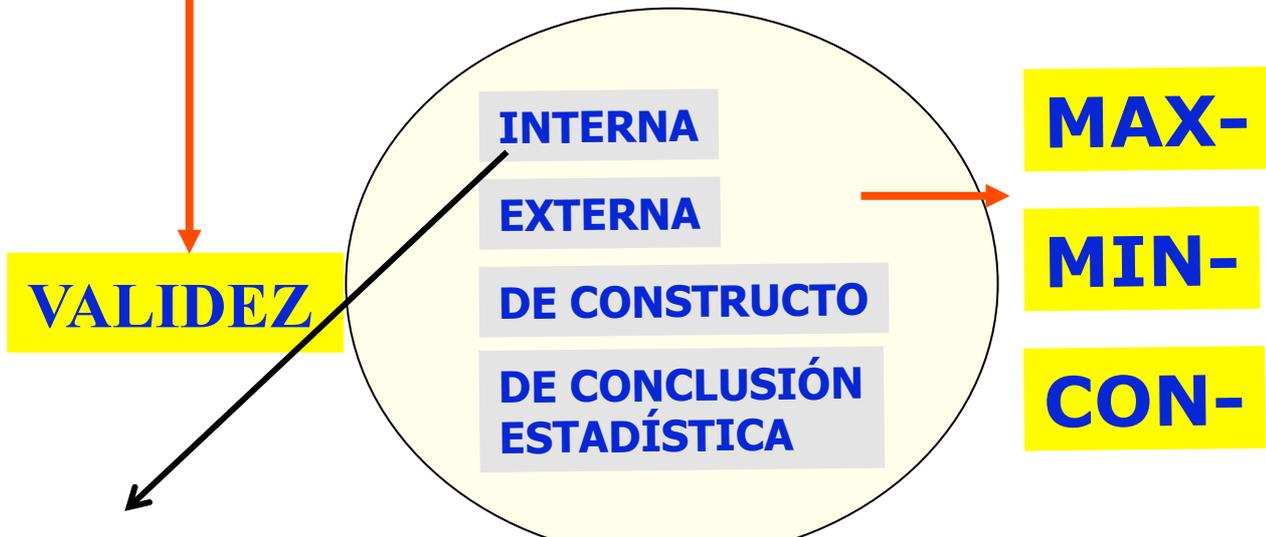


HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

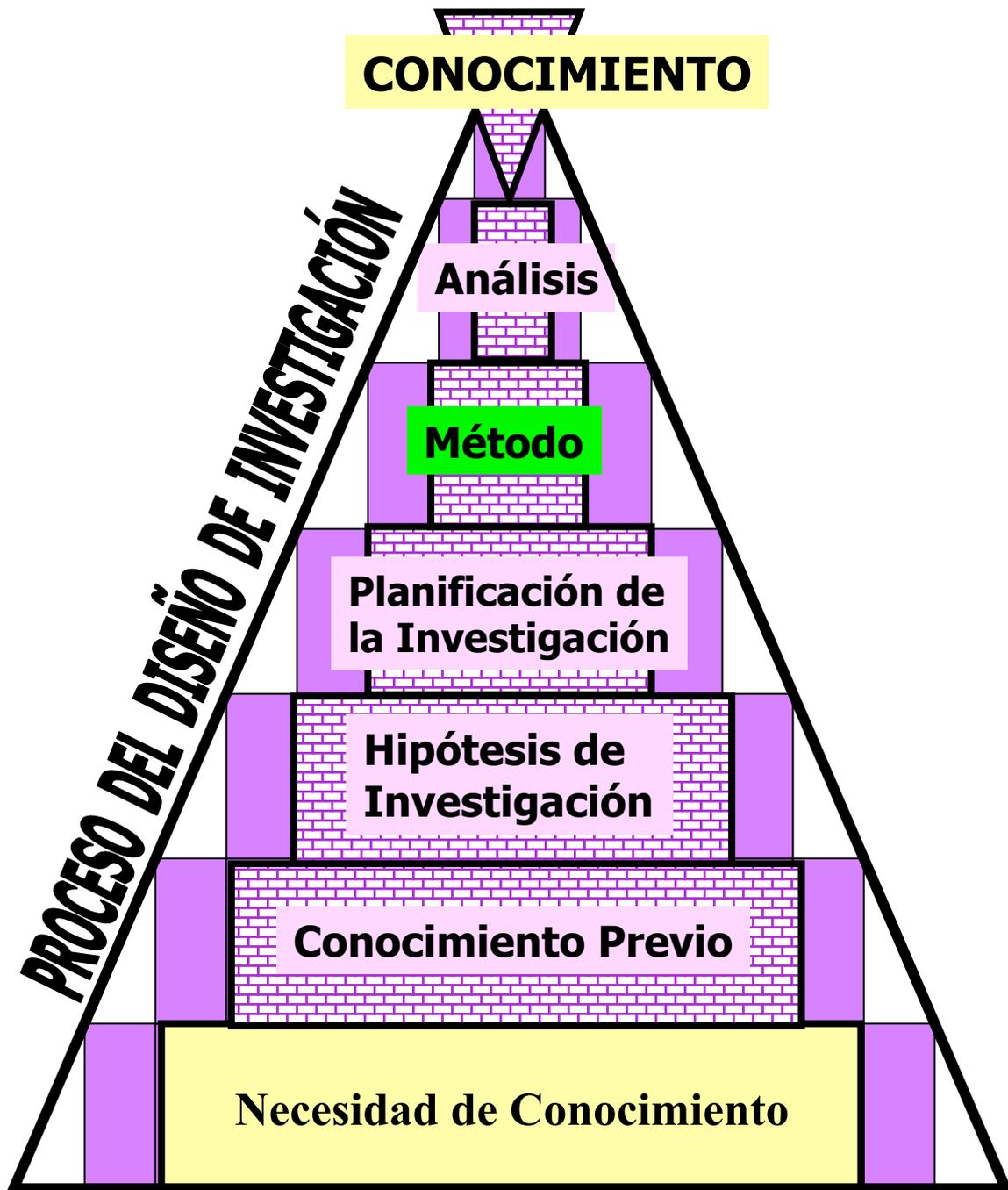
¿Los pacientes anoréxicos con atracones y purga tienen un grado de resistencia al tratamiento cognitivo-conductual **diferente** al de los anoréxicos con restricciones?

Diseño de superioridad o eficacia

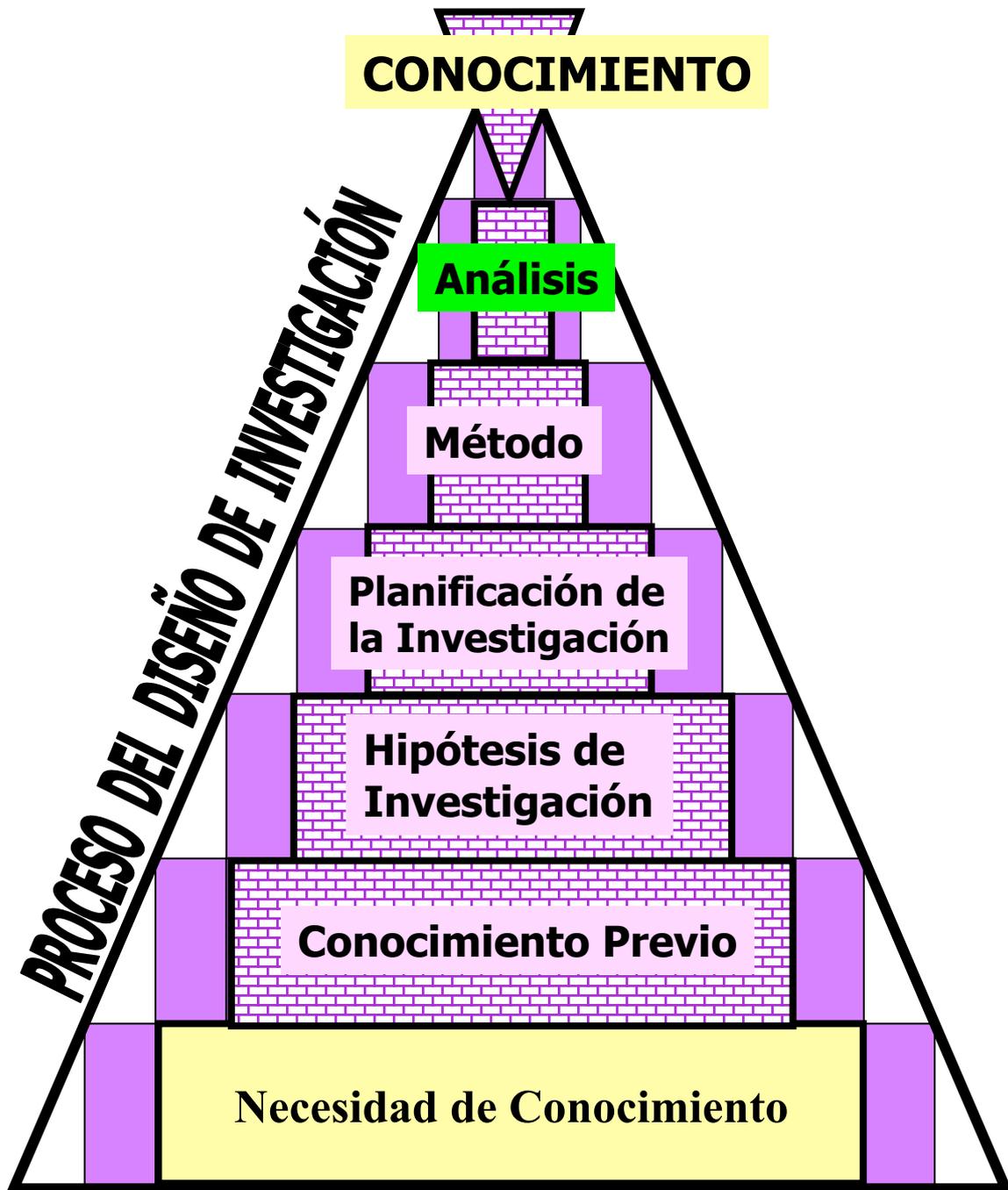




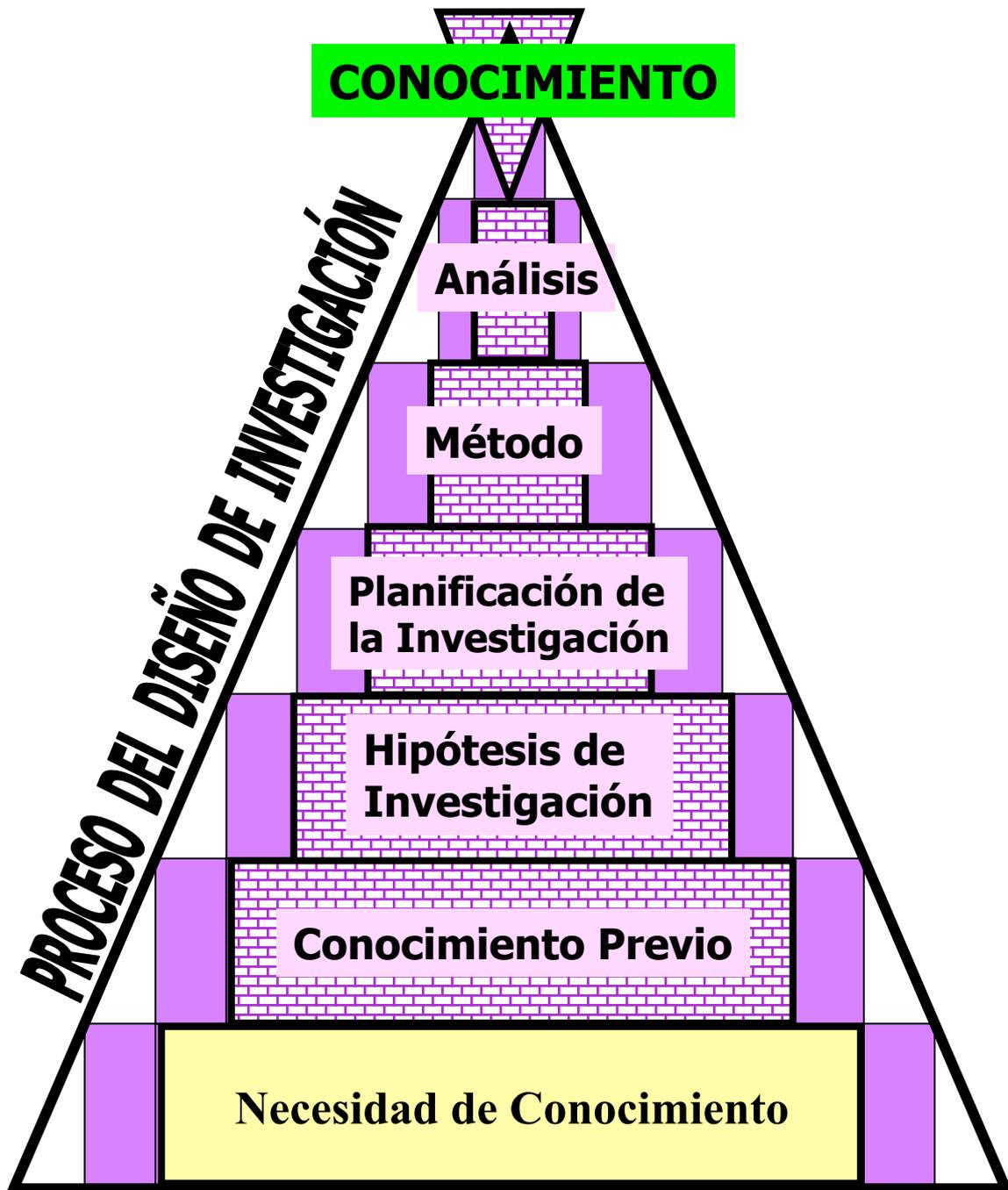
MINIMIZAR EL SESGO E INCREMENTAR LA PRECISIÓN DE LA ESTIMACIÓN DEL EFECTO

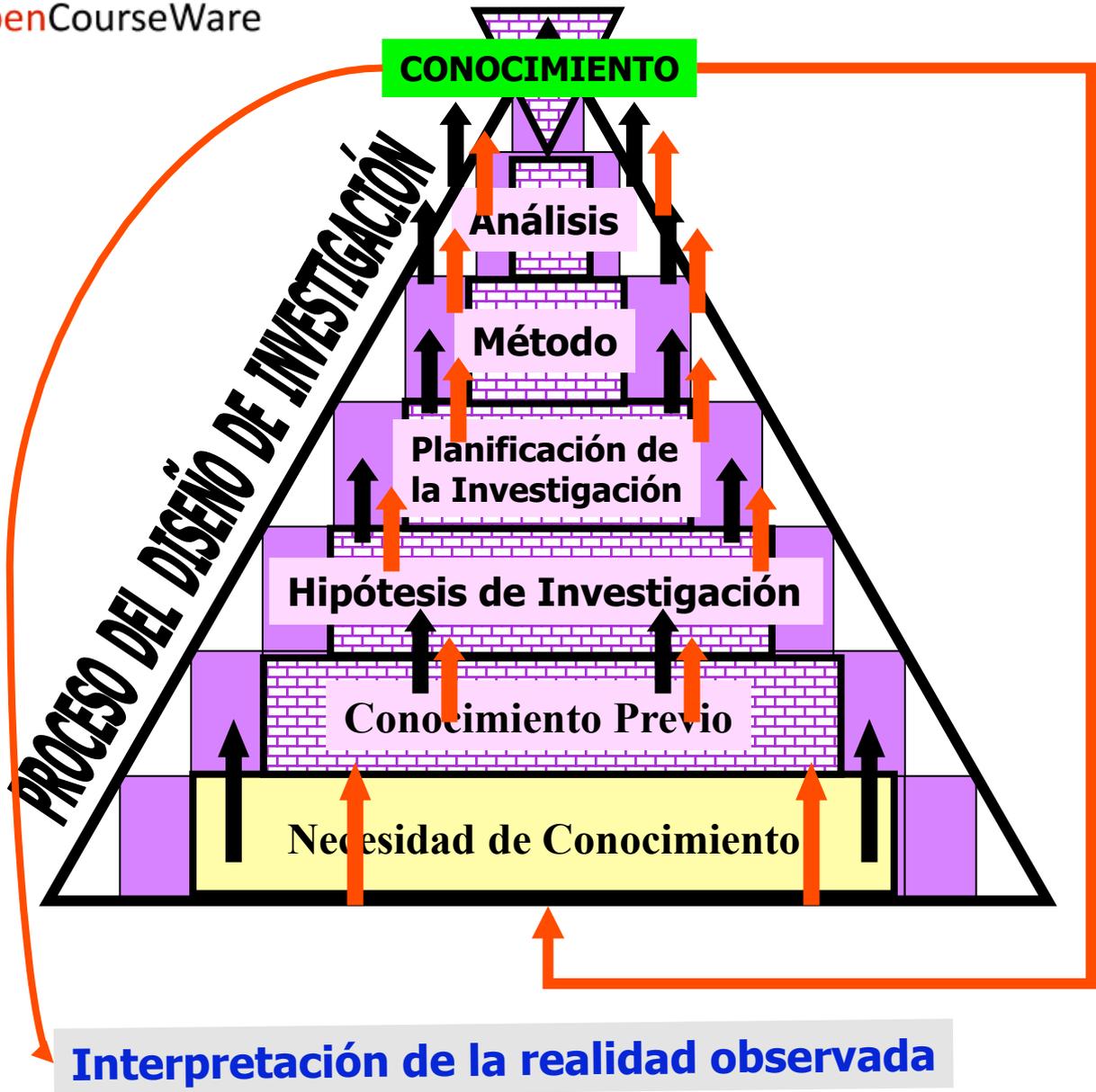














Kerlinger (1986)

MAX-MIN-CON

MAXimizar la
varianza sistemática **primaria**

MINimizar la
varianza no sistemática **del error**

CONtrolar la
varianza sistemática **secundaria**

1º Fase

P
L
A
N
I
F
I
C
A
C
I
O
N

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

Manifiestan cierta variabilidad

Y ¿a qué se atribuye dicha variabilidad?:

VARIABILIDAD SISTEMÁTICA de la Variable Dependiente

VARIABILIDAD NO SISTEMÁTICA de la Variable Dependiente

😊 Primaria

☹️ Secundaria

Error aleatorio

Maximizar

Minimizar

Controlar

Efecto del Tratamiento:
Variable Independiente

Efecto de variables aleatorias

Efecto de variables extrañas

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Diseño de Investigación

HIPÓTESIS

VARIABLES

VALIDEZ

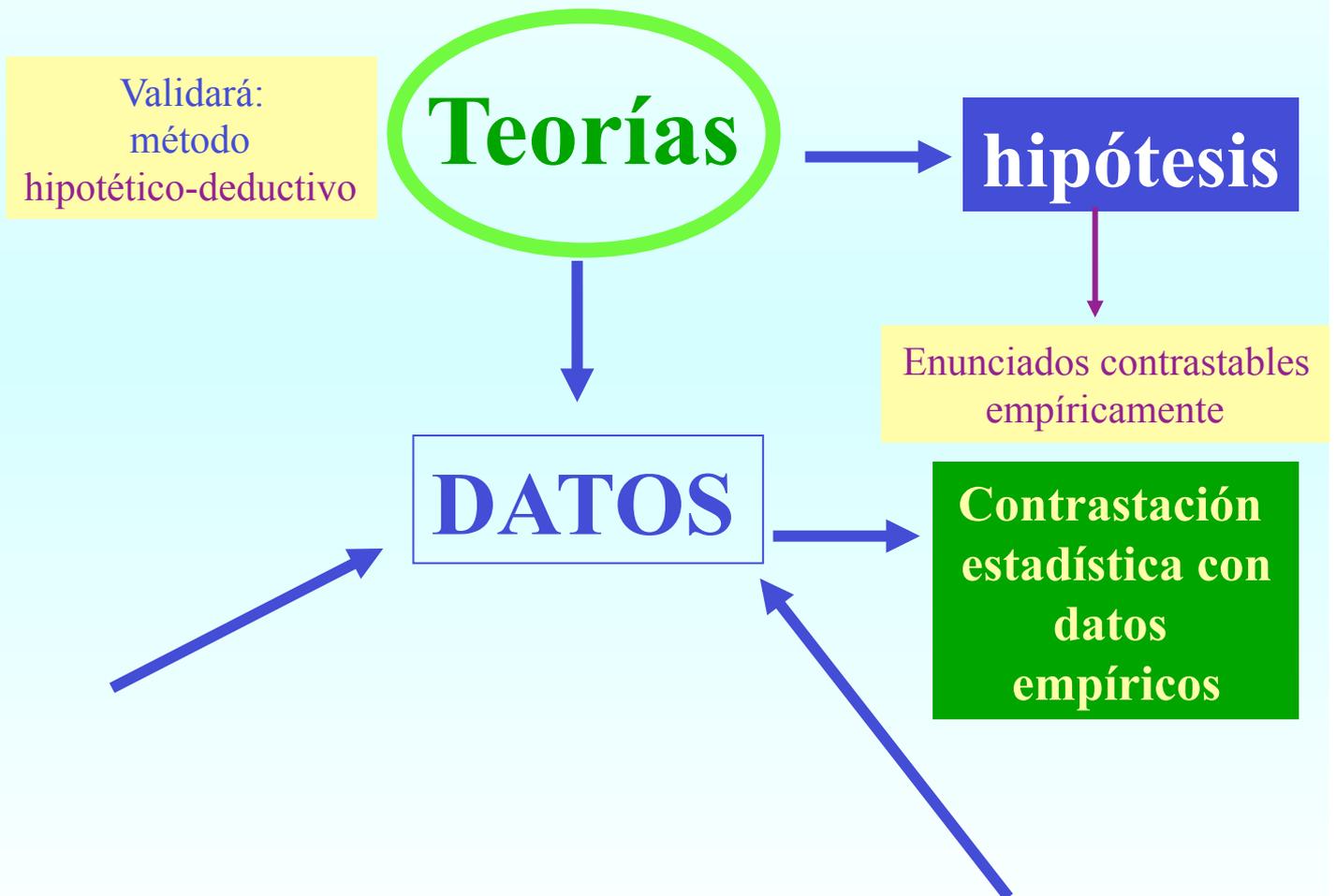
CONTROL

METODOLOGÍA

ANÁLISIS DE DATOS

INTERPRETACIÓN

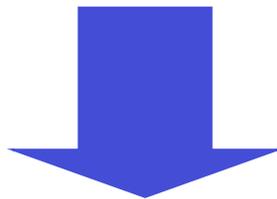
Comprender y explicar los fenómenos



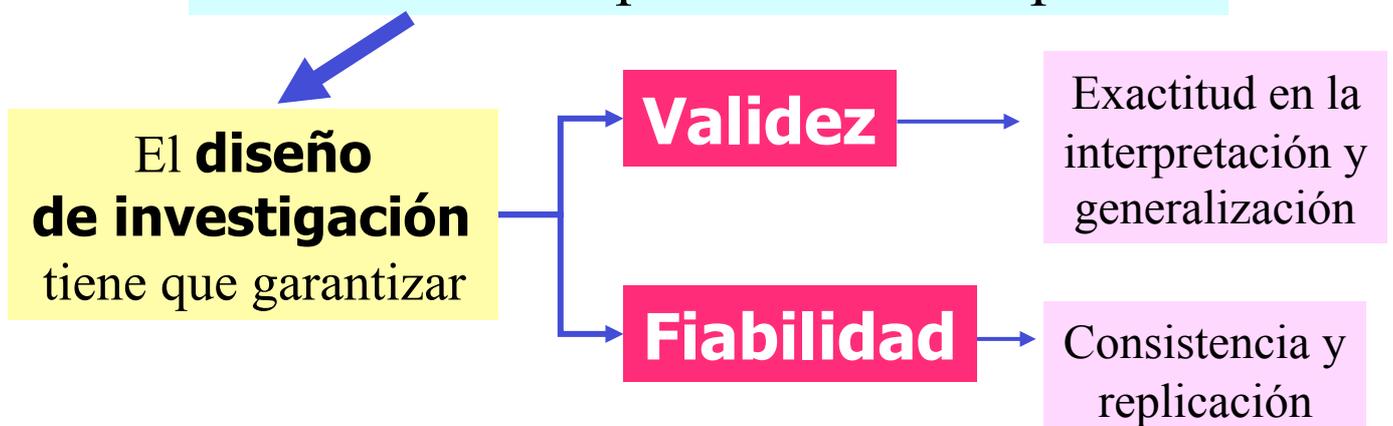


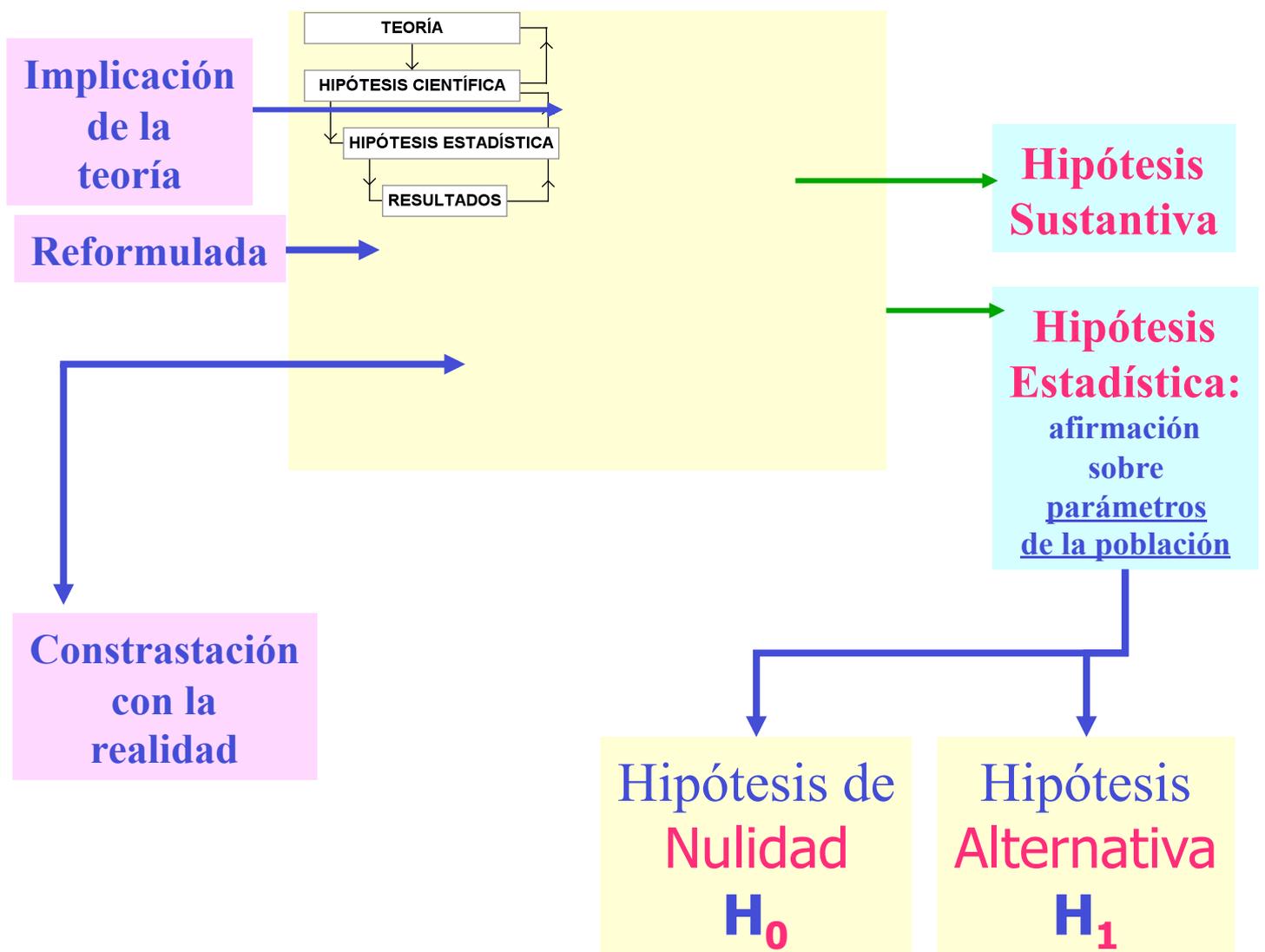
La estadística constituye la
“tecnología del método científico experimental”
(Mood y Graybill, 1972)

El procedimiento de comprobación de hipótesis estadísticas requiere trabajar con un diseño de la investigación que garantice que las conclusiones no estarán invalidadas por factores no controlados o por sesgos que amenazan la validez del estudio



Proceso de comprobación de Hipótesis





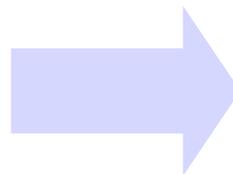
H_0

$$\mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_0$$

Variabilidad de los datos= azar, errores de muestreo



Evidencia contraria



H_1

Las diferencias o las relaciones
entre las variables son
estadísticamente significativas

VARIABLE: cualquier entidad que puede tomar diferentes valores

1º Criterio metodológico.

Variable(s) independiente(s) de tratamiento
o Factores del diseño: (A, B, C)

Variable(s) dependiente(s): (Y₁, Y₂ ...)

Variable(s) independientes extraña(s)

☐ Variable **manipulada**, es decir, sus niveles experimentales o condiciones de tratamiento son introducidos deliberadamente por el investigador para observar cómo afecta a la variable dependiente (**metodología experimental y metodología cuasi-experimental**).

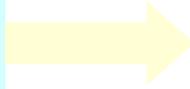
☐ ☐ Es la variable **no manipulada** cuyos niveles o condiciones son seleccionados por el investigador para ver su relación con la variable dependiente (**metodología no experimental**).

📁 Variable **medida** objeto de observación

📁 Variable que se incorpora en el diseño de la investigación para:

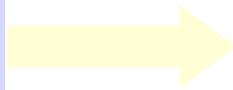
- *controlar su efecto
- **para reducir la varianza del error
- ***para provocar ambas cosas

Variable Independiente
Variable Dependiente



Hipótesis Científica o
Hipótesis de Investigación

Variable Extraña o
contaminadora



- ▶▶ Son **controladas** con el diseño para mantener constante su efecto sobre las variables que forman la hipótesis o
- ▶▶ para residualizar estadísticamente la variabilidad que provocan

2º Criterio **manipulativo**.

Variables **ACTIVAS**:
variable independiente experimental o manipulada

Variables **ASIGNADAS**:
variable independiente observada, seleccionada o de clasificación

Kish (1975)

Variables **explicativas (E)**:

Variables **Independientes** y **Dependientes**

Variables **extrañas** a los objetivos de la investigación:

Variables **Controladas (C)**

Variables **Perturbadoras (P)**

Variables **Aleatorias (A)**

Con el **diseño** de investigación

No controladas. Con el diseño \Rightarrow a **C**

No controladas sin sesgo sistemático.
Es el error aleatorio del diseño

Controlar con:

*Aleatorización (**variables extrañas aleatorizadas**)

**Eliminación, si es posible

***Incorporación al diseño, sistematizando su efecto

Variables **extrañas controladas**

TÉCNICAS DE CONTROL

MINIMIZAR EL ERROR ALEATORIO

CONTROLAR EL ERROR SISTEMÁTICO

aleatorización

OBJETIVO: garantizar la **equivalencia** de los grupos de observación, suprimiendo diferencias sistemáticas entre ellas

Técnica **imprescindible** para la metodología experimental

Condición **indispensable** para la aplicación correcta de las pruebas estadísticas

Control Externo

Selección Aleatoria: selección de muestras representativas de la población

Control Interno

Asignación Aleatoria: asignación aleatoria de los sujetos a los grupos de tratamiento

Si el investigador **CONOCE** la presencia de variables independientes extrañas

Fase de Planificación debe anticipar **su efecto** sobre la relación **V.I.-V.D.** y actuar:

ELIMINACIÓN

CONSTANCIA

Factorizando su presencia
en el diseño de investigación

Si el investigador **NO CONOCE** variables independientes extrañas concretas

Fase de Planificación debe aleatorizar **su efecto** sobre la relación **V.I.-V.D.** y actuar:

ALEATORIZACIÓN

No exige conocer:

- *Cómo se relacionan Variable Extraña-V.D.
- **Qué variables extrañas hay que controlar
- ***Cuántas son las variables extrañas

Mayor su efectividad cuanto mayor es la muestra