

# Índice de adaptabilidad del currículo

$$IAC = \frac{\sum_n \frac{O_h}{O_n}}{N^{\circ} PE} + \frac{\int_0^n f dx(A)}{N^{\circ} PE \cdot N^{\circ} PR} \cdot (0.25) + \frac{\alpha_{ch} + \alpha_{cn}}{4}$$

$\Sigma$ =sumatoria de OIH por programa

$O_h$ = objetivos holísticos

$O_n$ = objetivos reducidos

$N^{\circ} PE$ =Número de programas evaluados

$N | PR$ = numero de pre requisitos

$\alpha_{ch}$ =índice coherencia

$\alpha_{cn}$ = índice consistencia

# Índice pre requisitos/programa/semestre

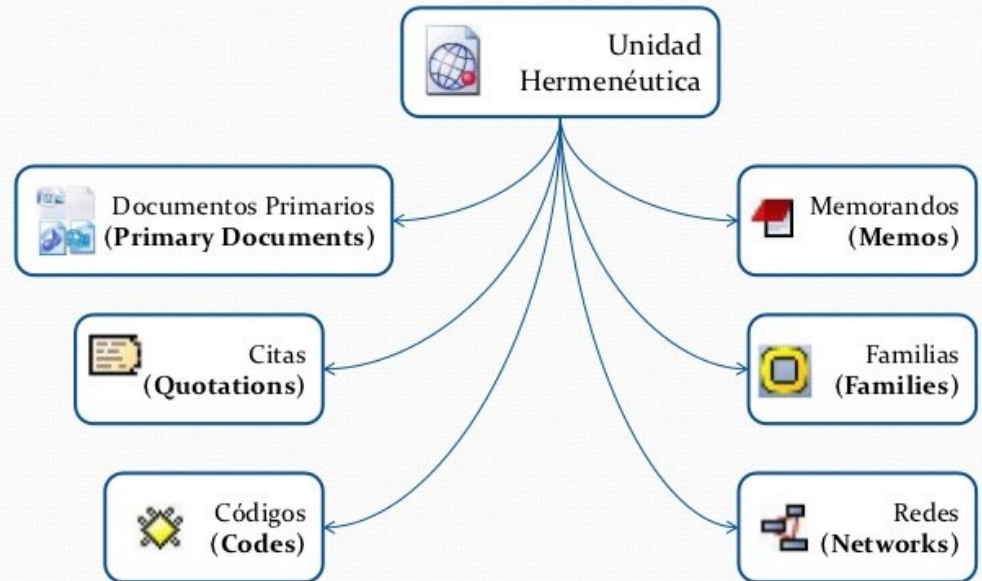
$$\int_0^{x_m} f(x)dx = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \sum_{i=1}^N f_i(x)\Delta x$$

# Indices 3 y 4

Similitud estructural/semántica de los objetivos planteados en las cartas descriptivas con el perfil del egresado, objetivo del programa.

Medida aritmética obtenida a través de unidades hermenéuticas de Atlas Ti.

## Elementos principales de ATLAS.ti



Juan Sebastián Ávila Santos - jsavilas@bt.unal.edu.co

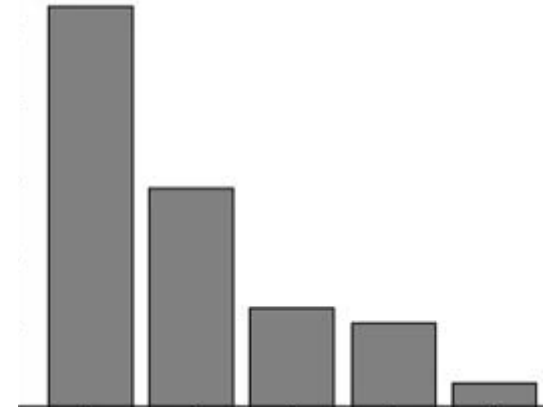
# Desviación estándar

X1= Número de créditos por semestre

X2= Número de créditos por semestre

N= Número total de semestres

El coheficiente de asimetria muestra la cercanía de los creditos por semestre con el modelo de asimetría positiva, ideal en el diseño curricular



$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_i^N (X_i - \bar{X})^2}{N}}$$

$$DisP.. = \frac{n}{(n-1)(n-2)} \sum_n \left( \frac{x_i - \bar{x}}{s} \right)^3$$

# Indice de objetivos holísticos

$\Sigma$ =sumatoria de OIH por programa

$O_h$ = objetivos holísticos

$O_n$ = objetivos reducidos

$N^\circ PE$ =Número de programas evaluados

$$IOH = \frac{\sum_n \frac{O_h}{O_n}}{N^\circ PE}$$

# Índice de autorregulación del currículo

$$IAR = \frac{\left( \sum_n \frac{T_r}{T_t} \right) + (\alpha_{2b}) + \left( \frac{n}{(n-1)(n-2)} \sum_n \left( \frac{x_i - x}{s} \right)^3 \right) + (\alpha_{4b})}{4}$$

n= Número de proyectos docentes analizados

Tr= tiempo requerido

Tt=tiempo total

$\alpha_{2b}$ = Resultado de similitud semántica

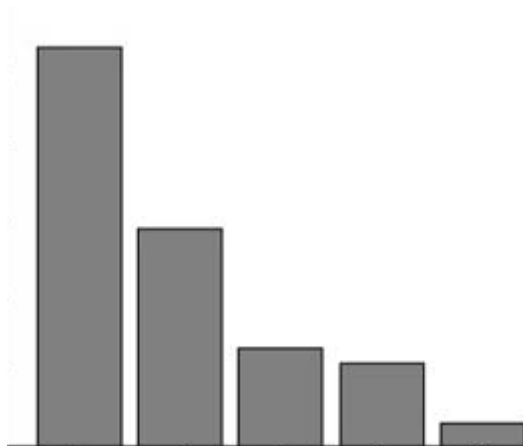
$\alpha_{4b}$ =Resultado de similitud semántica

X1= Número de créditos por semestre

X2= Número de créditos por semestre

# Coeficiente de asimetría

El coeficiente de asimetría muestra la cercanía de los créditos por semestre con el modelo de asimetría positiva, ideal en el diseño curricular



$$\frac{n}{(n-1)(n-2)} \sum \left( \frac{x_i - \bar{x}}{s} \right)^3$$

# Índice de Interdisciplinriedad

Mdu=Unidades monodisciplinarias

Tu=Total unidades en la carta descriptiva

n=Numero de unidades

$$1 - \sum_n \frac{Mdu}{Tu}$$



# Indice transversalidad

PCo= Objetivos que transversalizan  
Pensamiento Crítico

To=] Total objetivos contenidos en la carta  
descriptiva

$$\sum \frac{PCo}{To}$$

# Índice de adaptación

P=principios institucionales

$$\sum \frac{PCo}{To}$$

# Índice de estructuración curricular

Pi= principios institucionales

To=total objetivos

Mdo=Unidades monodisciplinarias

n = numero de unidades

$$\frac{\sum \frac{P_i}{T_o} + \left(1 - \sum_n \frac{Mdo}{T_u}\right) + \left(1 - \frac{6 \sum d^2}{n^3 - 1}\right) + \sum \frac{PCo}{T_o}}{4}$$

# Índice de coherencia y alineación

Tabla de correlación desarrollada

| $X_i$                 | $Y_j$ | $y_1$                 | $y_2$                 | $\dots$  | $y_j$                 | $\dots$  | $y_m$                 | $n_{i.}$                   | $x_i n_{i.}$      | $x_i^2$  | $x_i^2 n_{i.}$      | $\sum y_j n_{ij}$      | $x_i \sum y_j n_{ij}$      |
|-----------------------|-------|-----------------------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|----------------------------|-------------------|----------|---------------------|------------------------|----------------------------|
| $x_1$                 |       | $n_{11}$              | $n_{12}$              | $\dots$  | $n_{1j}$              | $\dots$  | $n_{1m}$              | $n_{1.}$                   | $x_1 n_{1.}$      | $x_1^2$  | $x_1^2 n_{1.}$      | $\sum y_j n_{1j}$      | $x_1 \sum y_j n_{1j}$      |
| $x_2$                 |       | $n_{21}$              | $n_{22}$              | $\dots$  | $n_{2j}$              | $\dots$  | $n_{2m}$              | $n_{2.}$                   | $x_2 n_{2.}$      | $x_2^2$  | $x_2^2 n_{2.}$      | $\sum y_j n_{2j}$      | $x_2 \sum y_j n_{2j}$      |
| $\vdots$              |       | $\vdots$              | $\vdots$              | $\vdots$ | $\vdots$              | $\vdots$ | $\vdots$              | $\vdots$                   | $\vdots$          | $\vdots$ | $\vdots$            | $\vdots$               | $\vdots$                   |
| $x_i$                 |       | $n_{i1}$              | $n_{i2}$              | $\dots$  | $n_{ij}$              | $\dots$  | $n_{im}$              | $n_{i.}$                   | $x_i n_{i.}$      | $x_i^2$  | $x_i^2 n_{i.}$      | $\sum y_j n_{ij}$      | $x_i \sum y_j n_{ij}$      |
| $\vdots$              |       | $\vdots$              | $\vdots$              | $\vdots$ | $\vdots$              | $\vdots$ | $\vdots$              | $\vdots$                   | $\vdots$          | $\vdots$ | $\vdots$            | $\vdots$               | $\vdots$                   |
| $x_n$                 |       | $n_{n1}$              | $n_{n2}$              | $\dots$  | $n_{nj}$              | $\dots$  | $n_{nm}$              | $n_{n.}$                   | $x_n n_{n.}$      | $x_n^2$  | $x_n^2 n_{n.}$      | $\sum y_j n_{nj}$      | $x_n \sum y_j n_{nj}$      |
| $n_{.j}$              |       | $n_{.1}$              | $n_{.2}$              | $\dots$  | $n_{.j}$              | $\dots$  | $n_{.m}$              | $N$                        | $\sum x_i n_{ij}$ |          | $\sum x_i^2 n_{ij}$ | $\sum \sum y_j n_{ij}$ | $\sum \sum x_i y_j n_{ij}$ |
| $y_j n_{.j}$          |       | $y_1 n_{.1}$          | $y_2 n_{.2}$          | $\dots$  | $y_j n_{.j}$          | $\dots$  | $y_m n_{.m}$          | $\sum y_j n_{.j}$          |                   |          |                     |                        |                            |
| $y_j^2$               |       | $y_1^2$               | $y_2^2$               | $\dots$  | $y_j^2$               | $\dots$  | $y_m^2$               |                            |                   |          |                     |                        |                            |
| $y_j^2 n_{.j}$        |       | $y_1^2 n_{.1}$        | $y_2^2 n_{.1}$        | $\dots$  | $y_j^2 n_{.j}$        | $\dots$  | $y_m^2 n_{.m}$        | $\sum y_j^2 n_{.j}$        |                   |          |                     |                        |                            |
| $\sum x_i n_{ij}$     |       | $\sum x_i n_{i1}$     | $\sum x_i n_{i2}$     | $\dots$  | $\sum x_i n_{ij}$     | $\dots$  | $\sum x_i n_{im}$     | $\sum \sum x_i n_{ij}$     |                   |          |                     |                        |                            |
| $y_j \sum x_i n_{ij}$ |       | $y_1 \sum x_i n_{i1}$ | $y_2 \sum x_i n_{i2}$ | $\dots$  | $y_j \sum x_i n_{ij}$ | $\dots$  | $y_m \sum x_i n_{im}$ | $\sum \sum x_i y_j n_{ij}$ |                   |          |                     |                        |                            |

Correlacion de spearman

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n^3 - 1}$$