

## BLOQUE 2: COÑECEMENTO E REALIDADE

### UD 7: LINGUAXE NATURAL E LÓXICA



## 1.- COMUNICACIÓN HUMANA

### 1.1.- Bases da comunicación

Todas as especies establecen maneiras de comunicación entre os seus membros. Non pode existir un grupo se non hai algún tipo de comunicación. A especie humana comunícase a través da **linguaxe**. A linguaxe humana, hoxe en día, é o sistema de comunicación máis evolucionado. Durante tempo pensouse que esta linguaxe era un salto cualitativo respecto de outras especies; hoxe en día hai teorías que din que a diferenza é só cuantitativa e que non hai ningún salto.

Ningunha outra especie pode acadar este nivel de comunicación? As especies superiores de mamíferos teñen sistemas sonoros de comunicación bastante complexos pero aínda afastados do humano. Pode ser por:

- 1) O volume do neocórtex que é menor nestas especies e por tanto o pensamento abstracto está menos desenrolado
- 2) O seu sistema fonador é moito máis precario (poden producir fisiolóxicamente menos sons ca nós)

Pero vendo a evolución da especie humana, nada fai pensar que o seu sistema non estea evolucionando e que sexamos a especie humana quen dificulte esa evolución.

Pode ser ca diferenza entre esas especies e a humana, sexa máis cuantitativa que cualitativa.

En calquera caso podemos dicir que é un medio de comunicación extremadamente complexo porque:

- é **Simbólico**: o significado e o significante non gardan ningún tipo de parecido nin relación lóxica entre eles; a súa única relación é que un simboliza ao outro arbitrariamente.
- é **Convencional**: porque esta relación establecida entre os dous non é “necesaria”, a establecemos nós de maneira arbitraria; por iso cada lingua ten significantes distintos para os mesmos significados
- é **Articulado**: está aberto; son pezas que se conminan entre elas sen límite.

Factores que interveñen na comunicación humana:

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| FACTORES PRIMARIOS DA COMUNICACIÓN   | EMISOR    |
|                                      | MENSAXE   |
|                                      | RECEPTOR  |
| FACTORES SECUNDARIOS DA COMUNICACIÓN | CÓDIGO    |
|                                      | CANAL     |
|                                      | CONTEXTO  |
|                                      | SITUACIÓN |
|                                      | RUIDO     |

**1.2.- A Retórica:** é a practica de facer un discurso eficaz analizando e desenvolvendo os recursos lingüísticos necesarios. A linguaxe informa e permite comunicarnos pero tamén ten a potestade de convencer e facer cambiar de opinión ao oínte.

| PARTES DA RETÓRICA | COMPOSICIÓN DO DISCURSO   |
|--------------------|---|
| <i>INVENTIO</i>    | Ter a idea na que se vai basear o argumento.  |
| <i>DISPOSITIO</i>  | Organización das ideas.   |
| <i>ELOCUTIO</i>    | Pulir e perfeccionar o discurso usando as nosas ferramentas para convencer ao outro:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrección gramatical</li> <li>- Claridade expositiva</li> <li>- Utilización de recursos literarios</li> </ul> |
| MEMORIA            | O orador ten o discurso na súa cabeza e realiza unha análise psicolóxica do seu receptor/ores para saber como usalo   |
| <i>ACTIO</i>       | Representación escénica: ton, volume, expresión do rostro, movemento pola sala, linguaxe corporal, vestimenta e peiteado, iluminación, música, fondo ....   |

### 1.3.- Argumentación

#### 1.3.1.- As normas que debe cumprir para ser eficaz:

|                      |  |
|----------------------|--|
| REGRAS DE CANTIDADE  | Debemos evitar tanto a información incompleta como a excesiva; moi importante evitar repeticións e argumentos que non conclúen   |
| REGRAS DE CUALIDADE  | Ningún participante debe aportar ao diálogo información falsa. Podemos usar os argumentos intentando influír nos demais pero non aportar mentiras  |
| REGRAS DE RELACIÓN   | A información ten que ser o máis relevante posible axustándose ao tema a debater. Debemos evitar soliloquios e digresións por aburridas e pouco eficientes. Un discurso eficaz é un discurso lucido, orixinal e vivo |
| REGRAS DE MODALIDADE | As intervencións deben ser: claras, breves, áxiles e ordenadas   |

#### 1.3.2.- As ferramentas: un diálogo discursivo ten ao seu dispor unhas ferramentas que, dependendo de como sexan usadas, reforzarán ou deterioraran o discurso:

|                       |   |
|-----------------------|---|
| TÉRMINOS ASEGURADORES | Úsase para presentar unha idea como segura e obxectiva cando só é unha opinión. Desta maneira evitamos que os interlocutores pidan xustificacións dos nosos argumentos  |
| TÉRMINOS PROTECTORES  | Úsanse para protexer un argumento débil e pouco traballado. O debilitamos voluntariamente para evitar o ataque feroz do contrincante  |
| TÉRMINOS NEGADOS      | Existen palabras cargadas de connotacións tanto positivas como negativas. Debemos ter moito coidado con elas porque poden inclinar aos espectadores ao noso favor imperceptiblemente pero tamén en contra. Debemos estar sempre informados da connotación das nosas palabras e argumentos para o grupo/persoas que falamos. |
| TÉRMINOS PERSUASIVOS  | Consiste en presentar unha opinión como unha definición   |

#### 1.3.3.- Os argumentos: argumentar forma parte da vida diaria. Non é posible expoñer os nosos pensamentos e “convencer” aos demais sen presentar argumentos a favor ou en contra que fundamenten o noso razoamento. Os usamos desde que somos moi pequenas e en tódolos ámbitos.

Podémoslos clasificar en dous grupos:

- **Razoamento indutivos:** van dos casos particulares á unha norma xeral
- **Razoamento dedutivos:** dende unha norma xeral deduzo unha argumento dunha situación concreta.

**1.4.- Deficiencias argumentativas:** é moi importante que saibamos detectar no argumento do noso opositor os erros, “trampas” argumentais e incorreccións máis comúns. Saber identificalos e desmontalas xoga a favor da nosa argumentación. As “trampas” máis habituais son:

- **Falacias:** son argumentos falsos ou incorrectos que teñen aspecto de correctos. Intentan establecer unha conexión (que non é certa) entre os enunciados de partida (que poden ser certos e correctos) e a conclusión. A pretensión de quen as usa é que pase desapercibida esa conexión falsa. É moi importante que podamos detectalos e desmontalos.
- **Paradoxos:** son argumentos aparentemente correctos pero que inclúen unha contradición aparentemente que non ten solución.
- **Nesgos cognitivos:** son interpretacións *semigratuitas* que facemos de argumentos e asuntos en función da nosa “mochila” cultural e persoal. A listaxe de nesgos é inmensa e en realidade poderíamos dicir que ningunha interpretación é obxectiva. Os nesgos cognitivos “axúdannos” a tomar decisións cando non temos toda a información para tomala pero tamén fan cas nosas interpretacións e respostas sexan subxectivas e, as veces, tendenciosas.

## 2.- LÓXICA

A linguaxe natural é rica e subxectiva. Grazas a iso existe a literatura, a letra das cancións, as películas .... Mensaxes que nos compracen, fanos soñar, nos levan a mundos ignotos, traen persoas de volta o fannos sentir profundamente tristes. A linguaxe é un dos logros máis complexos e espectaculares do SH que marca un antes e un despois na historia da humanidade. Pero xustamente a complexidade desta linguaxe faina tamén inexacta, pouco práctica e fonte de interpretacións e confusións.

Os **filósofos analíticos** ou **filósofos da linguaxe** do século XX (Bertrand Russell ou Wittgenstein) poñen de manifesto a dificultade da linguaxe natural para abordar algúns problemas e declaran que a gran maioría de problemas da humanidade son problemas de comunicación. Propugnan a necesidade dunha linguaxe formal aséptica e sistemática que sexa semanticamente perfecta. A lóxica é isa linguaxe.

A lóxica nace con Aristóteles na súa obra *Organum* que con algunhas aportacións da escolástica, perdura ata o século XVI. Século no que Francis Bacon escribe o seu *Novo Organum* no que fai unha crítica feroz á lóxica aristotélica e inicia a lóxica moderna. Pero é no século XX onde a lóxica despega e confórmase como a linguaxe moderna que é hoxe en día.

### 2.1.- Elementos constitutivos

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b><u>Enunciados</u></b> | é cada unha das oracións informativas que se usa nun argumento. Os enunciados poden ser verdadeiros/falsos, universais/particulares, etc<br><br>“ <i>Xan é louro</i> ” “ <i>Todos os cans son mamíferos</i> ” “ <i>As vacas non nadan</i> ” ....<br><br>Representase con <i>as</i> seguintes letras <i>e en minúscula</i> : p/q/r/s/t/v |
| <b><u>Conectores</u></b> | enlazan os enunciados e constrúen os argumentos.<br><br>Negador $\neg$<br><br>Conxuntor $\wedge$ (e)<br><br>Disxuntor $\vee$ (ou)<br><br>Condiciona $\rightarrow$ ( <u>se</u> sucede x <u>vai suceder</u> y)<br><br>Bicondiciona $\leftrightarrow$ ( <u>só</u> se sucede x <u>vai suceder</u> y)  |
| <b><u>Parénteses</u></b> | úsanse como signos de puntuación, para mostrar que enlaces van antes ou despois.<br><br>Ex. $(p \wedge q) \vee r$   |

## 2.2.- Taboa de verdade

O seu obxectivo é establecer os posibles valores que pode ter un enunciado. Un enunciado só pode ter dous valores na lóxica actual: V ou F. Por tanto cada argumento ten o 50% de posibilidades de ser V e o 50% de ser F. Os enunciados V describiremos como 1 e aos falsos como 0

| p |   |
|---|---|
| V | 1 |
| F | 0 |

Pero os enunciados moleculares (simples) pode combinarse de múltiples maneiras, por tanto os valores de verdade tamén variarán. Para saber exactamente cantas combinacións hai en cada caso debemos aplicar a fórmula:

|  |
|--|
| $2^n$ (2 elevado a n)                    |
| 2= número de valores de verdade (V ou F) |
| n= número de enunciados atómicos         |

—

*Exemplos con dúas variables:*

| p | q |
|---|---|
| 1 | 1 |
| 1 | 0 |
| 0 | 1 |
| 0 | 0 |

*Exemplos con tres variables:*

| p | q | r |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |

## TÁBOA DE VERDADE DE ENUNCIADOS MOLECULARES BÁSICOS

Ademais de coñecer as posibles combinacións debemos coñecer como se comportan os valores dos enunciados moleculares dependendo dos conectores cos unen.

| Tipo de enunciado | Táboa  | Regra                 |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------|--|-----------------------|----------|-----------------------|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Negación          | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 439 707 501">p</th> <th data-bbox="707 439 820 501"><math>\neg p</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="592 501 707 564">1</td> <td data-bbox="707 501 820 564">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 564 707 627">0</td> <td data-bbox="707 564 820 627">1</td> </tr> </tbody> </table>   | p                     | $\neg p$ | 1                     | 0 | 0 | 1 | O valor de verdade dunha negación é sempre o contrario ao valor do enunciado sen negador |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| p                 | $\neg p$   |                       |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1                 | 0  |                       |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 0                 | 1  |                       |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Conxunción        | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 651 668 714">p</th> <th data-bbox="668 651 745 714">q</th> <th data-bbox="745 651 820 714"><math>p \wedge q</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="592 714 668 777">1</td> <td data-bbox="668 714 745 777">1</td> <td data-bbox="745 714 820 777">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 777 668 840">1</td> <td data-bbox="668 777 745 840">0</td> <td data-bbox="745 777 820 840">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 840 668 902">0</td> <td data-bbox="668 840 745 902">1</td> <td data-bbox="745 840 820 902">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 902 668 965">0</td> <td data-bbox="668 902 745 965">0</td> <td data-bbox="745 902 820 965">0</td> </tr> </tbody> </table>  | p                     | q        | $p \wedge q$          | 1 | 1 | 1 | 1  | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | Unha conxunción só é verdadeira se os dous enunciados son verdadeiros                         |
| p                 | q  | $p \wedge q$          |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1                 | 1  | 1                     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1                 | 0  | 0                     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 0                 | 1  | 0                     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 0                 | 0  | 0                     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Disxunción        | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 999 668 1061">p</th> <th data-bbox="668 999 745 1061">q</th> <th data-bbox="745 999 820 1061"><math>p \vee q</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="592 1061 668 1124">1</td> <td data-bbox="668 1061 745 1124">1</td> <td data-bbox="745 1061 820 1124">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1124 668 1187">1</td> <td data-bbox="668 1124 745 1187">0</td> <td data-bbox="745 1124 820 1187">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1187 668 1249">0</td> <td data-bbox="668 1187 745 1249">1</td> <td data-bbox="745 1187 820 1249">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1249 668 1312">0</td> <td data-bbox="668 1249 745 1312">0</td> <td data-bbox="745 1249 820 1312">0</td> </tr> </tbody> </table>               | p                     | q        | $p \vee q$            | 1 | 1 | 1 | 1  | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | Unha disxunción só é falsa cando os dous enunciados son falsos                                |
| p                 | q  | $p \vee q$            |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1                 | 1  | 1                     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1                 | 0  | 1                     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 0                 | 1  | 1                     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 0                 | 0  | 0                     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Condicional       | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 1346 668 1408">p</th> <th data-bbox="668 1346 745 1408">q</th> <th data-bbox="745 1346 820 1408"><math>p \rightarrow q</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="592 1408 668 1471">1</td> <td data-bbox="668 1408 745 1471">1</td> <td data-bbox="745 1408 820 1471">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1471 668 1534">1</td> <td data-bbox="668 1471 745 1534">0</td> <td data-bbox="745 1471 820 1534">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1534 668 1597">0</td> <td data-bbox="668 1534 745 1597">1</td> <td data-bbox="745 1534 820 1597">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1597 668 1659">0</td> <td data-bbox="668 1597 745 1659">0</td> <td data-bbox="745 1597 820 1659">1</td> </tr> </tbody> </table>     | p                     | q        | $p \rightarrow q$     | 1 | 1 | 1 | 1  | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | Un condicional é falso só no caso de co antecedente sexa V e o consecuente F                  |
| p                 | q  | $p \rightarrow q$     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1                 | 1  | 1                     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1                 | 0  | 0                     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 0                 | 1  | 1                     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 0                 | 0  | 1                     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Bicondicional     | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 1693 668 1756">p</th> <th data-bbox="668 1693 745 1756">q</th> <th data-bbox="745 1693 820 1756"><math>p \leftrightarrow q</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="592 1756 668 1818">1</td> <td data-bbox="668 1756 745 1818">1</td> <td data-bbox="745 1756 820 1818">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1818 668 1881">1</td> <td data-bbox="668 1818 745 1881">0</td> <td data-bbox="745 1818 820 1881">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1881 668 1944">0</td> <td data-bbox="668 1881 745 1944">1</td> <td data-bbox="745 1881 820 1944">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1944 668 2007">0</td> <td data-bbox="668 1944 745 2007">0</td> <td data-bbox="745 1944 820 2007">1</td> </tr> </tbody> </table> | p                     | q        | $p \leftrightarrow q$ | 1 | 1 | 1 | 1  | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | Un bicondicional é verdadeiro sempre que os seus dous membros teñan idéntico valor de verdade |
| p                 | q  | $p \leftrightarrow q$ |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1                 | 1  | 1                     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1                 | 0  | 0                     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 0                 | 1  | 0                     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 0                 | 0  | 1                     |          |                       |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

