

**EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS****UNHA EXPERIENCIA REFERENTE ÁS  
PREDICCIÓNS METEREOLÓXICAS  
BASEADAS NA OBSERVACIÓN DA LÚA**

**PUJALES MARTÍNEZ, Xosé Enrique**  
*I.E.S. de Laracha*

**1. PREÁMBULO.**

Luns 27 de abril de 1998. I.E.S. de Neda. Dúas compañeiras dinme que o día anterior estiveron cunha vella que lles dixo que *a Lúa cuarteara mal e por iso iamos ter mal tempo durante todo un mes*. Dinmo dun xeito *aparentemente neutral*: Estanme transmitindo só as palabras da vella. Cando mo din están diante varios compañeiros e compañeiras.

**2. ¿QUE POSTURA ADOPTAR?**

A predicción do tempo durante un período longo (non me refiro aquí a algúns métodos empíricos que emprega unha parte da poboación para predicir cuestións meteorolóxicas a curto prazo) segundo cuartee a Lúa forma parte da tradición popular pero, que eu saiba, nunca foi demostrada cientificamente. Enfrontarme a unha situación na que unhas compañeiras me propoñen un tema que eu creo que non ten ningunha base científica permitíame adoptar varias posturas: Facer como se non oíra nada, ironizar, mostrar as miñas dúbidas sobre a racionalidade dese afirmación, argumentar sobre o pouco fundamento racional dese método predictivo, botar unha gargallada como única resposta, ... Neses momentos lembreime do que lera no libro de Martin Gardner “La ciencia. Lo bueno, lo malo y lo falso”. Nel o autor dicía que nestes casos consideraba unha perda de tempo ofrecer argumentos racionais e que cría que unha gargallada valía por dez mil siloxismos.

Dada a situación, non me pareceu apropiado dar argumentos que amosasen as miñas dúbidas racionais sobre ese asunto. Preferín combinar varios métodos: (1) Amosar as miñas reservas respecto dese método –por moi baseado na tradición que estea –para facer tales afirmacións, (2) animar a facer unha comprobación

práctica da veracidade ou falsidade da afirmación e (3) aproveitar a ocasión para que o tema non quedase entre as dúas compañeiras e mais eu.

Para iso propúxenlles unha cousa: Iamos anotar no calendario que había na sala de profesores os días que ía mal tempo e os días que ía bo.

### 3. ¿QUE PASARÍA SE ...?

Luns, malo; martes, malo; mércores, malo ...e así oito días seguidos. A medida que pasaban os días a “neutralidade” inicial das persoas que me transmitiran a predicción da vella transformábase en *asunción activa* da postura irracional. Cada día que ía mal tempo esas persoas amosábanse máis satisfeitas, mentres que os días bos significaban un disgusto para elas. Tamén houbo días que empezaban soleados pero que nuns poucos minutos anubaban, chovía e volvía saír o sol. A súa toma de postura facía que tiveran interese en que se contabilizasen como malos. E eu non discutía e apuntaba no calendario.

Mentres tanto os compañeiros e compañeiras preguntaban ¿que apuntades?, ¿por que?. E eu explicaba o que estaba en xogo e aproveitaba a ocasión para falar do que significa *manter unha actitude científica, do deber de dudar e cuestionar todo, da importancia de investigar e comprobar calquera tipo de afirmación, da necesidade de valorar criticamente as crenzas tradicionais, etc.*

Pero a *tenacidade* e a *paciencia* da que deben facer gala os científicos e científicas empezou a dar os seus froitos. Empezaron a vir os días irrefutablemente bos, sen deixar de aparecer tamén algúns malos. En total, durante o mes lunar houbo 13 días malos e 16 días bos. A predicción da vella non se cumpriu (mal tempo durante toda unha lunación). Nin sequera foron maioritarios os días malos. Pero:

#### ➤ ¿Que pasaría se acertara?

Cientificamente un só suceso non serviría para demostrar que ese sistema de predicción do tempo sexa correcto. Para iso deberíamos acumular un grande número de datos e, antes de superar o noso escepticismo e de desbotar a idea de que estabamos ante un feito anecdótico, comprobar estatisticamente que se cumpren as prediccions, xa que se algunha vez pode acertar, ¿por que non vai ser na primeira ocasión?.

Pero se acertara á primeira este razoamento científico que acabo de facer provocaría dúas reaccións contrapostas:

- Por parte das persoas que cren nese xeito de predicción do tempo: Non aceptarían esa explicación científica e xulgaríanna como unha desculpa

para non recoñecer a validez das crenzas populares baseadas na observación durante séculos e transmitidas oralmente de xeración en xeración.

- Por parte das persoas que dubidamos dese xeito de predicción do tempo: Toda a nosa argumentación científica non valería para nada e apareceríamos nós e a ciencia como claros perdedores. A tradición popular e a experiencia (aínda que sexa unha soa) quitaríanos a razón.

➤ *¿Que pasou cando comprobamos que non acertou?*

A opinión científica vertida anteriormente segue sendo a mesma: Un só suceso non serve para demostrar a corrección ou incorrección dunha afirmación. Non obstante, as reaccións contrapostas diferiron respecto das mencionadas anteriormente:

- As persoas que dubidamos dese xeito de predicción mantivemos a mesma actitude: *A honradez e a honestidade* que deben caracterizar as posturas científicas fan que interpretemos os datos obtidos como un dato máis e subliñamos a necesidade de recoller máis datos para chegar a unha conclusión.
- As persoas que crían nese xeito de predicción recorreron a varios trucos argumentais para xustificar o fracaso obtido: Os termos do prognóstico non eran exactamente os que nós entendemos; a predicción foi feita nun lugar situado a 20 quilómetros de Neda e por iso aquí non funcionou pero ao mellor alí si; algúns días que nós sinalamos como bos en realidade foron malos; ... e mesmo aproveitáronse da honradez dos científicos e científicas para aceptar (porque lles interesou nesta ocasión) que un só suceso non serve para probar a incorrección dese método predictivo.

#### 4. CONCLUSIÓNS.

En resumo, se resulta correcto o prognóstico feito entón gañan os irracionais. Pero se resulta incorrecto, non perden. Daquela, ¿interesa xogar con esta baralla? Eu creo que si por varias razóns:

- a) Ao mellor este tipo de actividades serven para facer reflexionar a aqueles profesores e profesoras que aceptan a tradición dun xeito acrítico, educándoos deste xeito na conveniencia de adoptar unha actitude racional e científica (tanto ten as materias que impartan) ante a vida. Pode ser que, como dicía Martin Gardner no libro citado, enfrontarse ás súas crenzas só con argumentos racionais sexa unha perda de tempo. Pero facer que se enfronten a unha experiencia de comprobación desas ideas pode axudar a que as superen.



b) Serve para que o debate non quede reducido a unha disputa entre as persoas que defenden claramente esas crenzas e os que nos enfrentamos a elas aportando unha dúbida racional. O resto dos compañeiros e compañeiras teñen tempo para se decatarse do que se está a debater e a coñecer o xeito de actuación dos científicos e científicas, que os capacita para poder entender e transformar a realidade.

c) Na medida de que se consiga o anterior, poderá repercutir na educación científica do alumnado, potenciando que o profesorado non adopte (como algunhas veces pasa, por desgracia) o papel de transmisor de crenzas irracionais ou mesmo sexa consciente do problema e se atreva a deseñar e realizar actividades que axuden a cuestionar as ideas anticientíficas e supersticiosas do alumnado, axudando a crear cidadáns e cidadás con capacidade para xulgar por si mesmos/as e preparados/as para participar activamente na sociedade.

## 5. BIBLIOGRAFÍA.

FEYNMAN, RICHARD P.: “Qué significa todo eso”. Barcelona, 1999, Crítica.

GARDNER, MARTIN: “La ciencia. Lo bueno, lo malo y lo falso”. Madrid, 1988, Alianza Ed.