

ANÁLISE DAS INTERPRETACIÓNS DE NENOS DE 3º DE INFANTIL SOBRE A COMBUSTIÓN DUNHA CANDEA

SESTO VARELA, VANESSA
CAPILLA CAPILLA, CAMILA
GARCÍA-RODEJA GAYOSO, ISABEL
Dpto. de Didácticas Aplicadas, USC.

INTRODUCCIÓN

Os nenos e as nenas teñen unha curiosidade e unha necesidade innata de explorar o seu entorno. Continuamente fanse preguntas e senten unha gran satisfacción cando teñen a oportunidade de tocar e manipular obxectos (Brown, 1991). Este entusiasmo e ganas de saber deben ser aproveitados para introducir actividades de ciencias na Educación Infantil, xa que a medida que os nenos van investigando sobre as propiedades dos obxectos do seu entorno, van engadindo coñecementos á súa bagaxe. Cantas máis oportunidades teñan de explorar, mellor base terán para desenvolver novos conceptos nun futuro. Por outra banda, autores como Gelman e Brenneman (2004) sinalan que a implementación de actividades de ciencias en Educación Infantil favorece o desenvolvemento cognitivo dos nenos ao darlles a oportunidade de exercitar destrezas, predicir, facer inferencias ou enfrontarse a conflitos cognitivos. Nesta comunicación preséntase un estudo desenvolto en tres grupos de nenos (A, B e C) de 3º de Educación Infantil (5-6 anos) co fin de coñecer como interpretan a combustión dunha candeia dentro dun recipiente de cristal.

METODOLOXÍA

Neste estudo participaron tres grupos de Educación Infantil de tres centros educativos diferentes. Os grupos A e B pertencían a dous colexios situados nun entorno urbano, e estaban constituídos por catro nenos e nenas habituados a unha metodoloxía de ensino tradicional. O grupo C pertencía a un colexio rural, e estaba integrado por catorce nenos e nenas habituados a realizar durante o curso diferentes proxectos de ciencias. Para a recollida de datos deseñouse un cuestionario POE de predición, observación e explicación. En primeiro lugar, indicouse aos nenos que se ía tapar unha candeia acendida cun vaso de cristal e que debían anotar no cuestionario o que crían que ía ocorrer. Posteriormente, os nenos observaban o que acontecía, indicando no cuestionario o que viran ademais da súa explicación. A medida que os nenos ían cubrindo os cuestionarios, fixéronselles preguntas sobre as súas producións escritas, posto que a maioría delas consistían esencialmente en debuxos dos que era necesario coñecer o seu significado. Para a análise de datos, construíronse categorías de resposta en interacción con datos mediante un proceso indutivo e iterativo.

RESULTADOS E CONCLUSIÓNS

Na Táboa 1 amósanse os resultados do estudo. Nalgúns casos a frecuencia total é superior ao número de participantes, dado que un mesmo neno pode facer referencia a varios elementos na súa resposta. En relación á predición, dous nenos do grupo A sinalaron que a candeia emitiría luz de distintas cores. No grupo B, a metade crían que o vaso empregado para cubrir a candeia ardería ou se derretería coa calor da chama. A resposta máis mencionada polos nenos do grupo

C foi que se formaba bafo no vaso que cubría a candea. Algúns crían que isto era posible porque da chama saía fume ou vapor que ao entrar en contacto co cristal condensaba. En relación á observación, todos os nenos viron que a candea se apagaba. Asemade, dezaseis nenos percibiron que o vaso se embazaba, pero as interpretacións segundo o grupo foron variadas. No grupo A, os catro nenos pensaban que o vaso estaba borroso. Unha nena do grupo B sinalou que no vaso había manchas. Once nenos do grupo C atribuíron o bafo a vapor de auga ou gotas procedentes da chama ou da candea. Por exemplo, un neno mencionou que «a candea se quentou tanto que as gotas se querían evaporar». En relación á explicación, todos os nenos sinalaron que a candea se apagaba, aínda que as explicacións que deron para esta observación foron diversas. No grupo A, a maioría sinalou que a candea se apagaba porque había vento dentro do vaso. Os nenos do grupo B simplemente sinalaron que a candea se apagaba, sen aportar ningún tipo de explicación. No grupo C, o resultado máis sobresaínte foi que unha nena chegou a mencionar que a candea se apagaba porque non lle entraba aire. Houbo un momento no que outro neno do grupo C manifestou unha idea similar ao sinalar que a candea se apagaba porque non había osíxeno dentro do vaso. Sen embargo, pola influencia das respostas dos compañeiros, acabou rexeitando esta idea.

Comparando os tres grupos, vese que a maioría dos nenos do grupo C, habituados a realizar actividades de ciencias, dan explicacións de tipo causal con ideas incipientes sobre ciencias, mentres que os nenos dos grupos A e B dan explicacións de tipo máxico ou descritivas.

Táboa 1 Frecuencia de estudantes cuxas respostas se encadran en cada categoría:
Grupo A (N=4), Grupo B (N=4), Grupo C (N=14).

Categorías de resposta		Predición			Observación			Explicación		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
O vaso que cubre a candea quéimase/ incéndiase/derrétese.		0	2	2	0	0	0	0	0	0
A candea explota.		1	0	0	0	0	0	0	0	0
A candea derrétese.		1	2	2	1	0	4	1	1	0
A candea apágase.	Sen explicación.	0	0	0	4	4	14	1	4	1
	Porque hai aire ou fai vento no interior do vaso.	0	0	0	0	0	0	3	0	4
	Porque fai frío no interior do vaso.	0	0	3	0	0	0	0	0	5
	Porque non entra aire.	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Porque hai humidade.	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Porque entra aire por un burato.		0	0	0	0	0	0	0	0	2
Aparecen “manchas” no vaso.		0	0	0	0	1	0	0	3	0
O vaso vese borroso.		0	0	0	4	0	0	0	0	0
O vaso que cubre a candea embázase.		0	0	7	0	0	11	0	0	0
A candea dá luz de cor laranxa, amarela e vermella.		2	0	0	0	0	0	0	0	0

AGRADECEMENTOS

Ao proxecto de investigación EDU2015-66643-C2-2-P financiado polo Ministerio de Economía e Competitividade.

REFERENCIAS

- BROWN, S.: *Experimentos de Ciencias en Educación Infantil*. Madrid: Narcea Ediciones, 1991.
- GELMAN, R. e BRENNEMAN, K.: Science learning pathways for young children. *Early Childhood Research Quarterly*, 2004, vol. 29, pp. 150-158.