

Las preguntas coherentes posibilitan comunicación maestro-alumnos

The coherent questions facilitate communication teacher-students

Autora: Dr. C. Adania Guanche Martínez

Centro de procedencia: Jubilada de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona" de La Habana

E. Mail: adania_q@yahoo.es

Resumen

Se analiza la formulación de preguntas, recurso de importancia para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en Ciencias Naturales de primaria y se clasifican por su posición en el desarrollo de la clase y según la función metodológica a que responden. Se brindan ejemplos de preguntas y se destaca la precisión en su formulación para promover respuestas exactas dirigidas a lo esencial del contenido, elemento cardinal para el desarrollo de potencialidades en los escolares, mediante el empleo del lenguaje coherente y a la precisión en la expresión de las ideas, si se quiere demostrar corrección durante el desarrollo de habilidades comunicativas.

Palabras claves: preguntas, proceso de enseñanza-aprendizaje, habilidades comunicativas.

Abstract

The way to express questions as a good teaching resort is analyzed in this article, for it is an important resource to direct the teaching-learning process, especially during natural sciences lessons in primary education. Questions are also classified taking into consideration two points of view: their position into the process, and their methodological function according to the expected answers. Some examples from each kind of questions are demonstrated and also emphasized how all those questions must be accurate and directed to the main subjects, in order to promote the scholars capacities by using a coherent language as well as the preciseness for a logical way to develop communicative skills.

Key words: questions, teaching-learning process, communicative abilities.

Acerca de cómo preguntar en clases

En los últimos tiempos se ha venido observando una tendencia al empleo de lo que se ha dado en denominar "preguntas inteligentes", especialmente en la Educación Primaria, en la que se ha trabajado para realizar una transformación profunda y necesaria, (dirigida a la búsqueda del aprendizaje desarrollador) en lo que respecta a las metodologías de enseñanza de las diferentes asignaturas. Ciertamente, la pregunta oportunamente formulada, referida a elementos esenciales del contenido puede ser una "chispa" que contribuya a establecer relaciones, actúe como un elemento intuitivo y lógico a la vez y decida la vía por la cual se ha de transitar para llegar al conocimiento que se busca.

Toda pregunta sintetiza un elemento problematizador, pues encierra una contradicción entre lo ya conocido y lo desconocido y es la expresión sintetizada de un problema.

Pero, la pregunta puede no ser recepcionada por los escolares con la misma intención con que fue formulada por el maestro, o puede ser incorrectamente expuesta por este. Es por ello que, en visitas técnicas que se han realizado a distintas escuelas en las que se observaron clases, al entrevistar a muchos maestros estos han manifestado su disposición por hacer razonar a los escolares mediante la formulación de preguntas y por aprender a elaborarlas convenientemente.

En este trabajo se realiza un acercamiento a la formulación más correcta de las preguntas, desde una visión más particularizada en las Ciencias Naturales y se formulan ciertas recomendaciones que podrían contribuir a que los docentes tomen conciencia de la importancia que tiene el saber enunciar las preguntas durante el desarrollo de sus clases en la Educación Primaria.

Todos conocemos que, independientemente del método de enseñanza que se emplee en el desarrollo de una clase, en la mayoría de los casos se trata de establecer por el maestro una comunicación fluida con sus alumnos y esto, generalmente se realiza por medio de preguntas y respuestas.

La pregunta puede traer confusión

Por consiguiente, la formulación de preguntas constituye una valiosa herramienta pedagógica, porque, en esencia, la pregunta activa o mueve el pensamiento y provoca una intensa actividad mental, además de un estado emocional altamente favorable para la asimilación de nuevos conocimientos, si es formulada con una intención comunicativa consecuente con este propósito. Sin embargo, si el docente no sabe cómo expresar las preguntas en correspondencia con la información que desee obtener, o con el razonamiento que quiera provocar en los escolares, más que una ayuda, la pregunta se transforma entonces en un elemento de desinformación, de confusión o de distracción de lo esencial.

¿Pueden clasificarse las preguntas?

Las preguntas pueden ser clasificadas, según la autora, atendiendo a diferentes criterios. Si se tienen en cuenta las etapas del desarrollo de una clase, existen preguntas que tienden a consolidar, sistematizar o rememorar los conocimientos anteriormente asimilados, o bien de relacionarlos con el nuevo contenido a asimilar en la clase que se esté desarrollando. Son estas las preguntas que pudieran denominarse de actualización del contenido precedente. Estas generalmente se formulan al inicio de la clase y enlazan los conocimientos anteriores con los nuevos que han de ser presentados y asimilados en la nueva clase.

A continuación, una vez presentado el nuevo asunto y orientado hacia los objetivos, pueden formularse preguntas que tiendan a averiguar cuánto conocen los alumnos acerca del nuevo contenido que se ha de desarrollar. Son preguntas que coadyuvan al inicio del proceso de motivación hacia el nuevo contenido. Pueden denominarse entonces preguntas motivadoras o de experiencias precedentes. Estas tienen mucha relación con la experiencia cotidiana de los alumnos, la vida, la práctica social, en fin, con conocimientos que quizás hayan sido asimilados de forma empírica y que en este momento de la clase tienen función diagnóstica.

Más adelante, en la propia clase se produce la etapa de pleno desarrollo de la actividad cognoscitiva, al ponerse en contacto los alumnos con el nuevo conocimiento. En este momento, el maestro puede señalar tareas cognoscitivas, mostrar imágenes u objetos, utilizar el texto de variadas formas y en cada momento de este proceso, tiene necesidad de formular preguntas. Estas pueden ser consideradas como preguntas de desarrollo del proceso cognoscitivo. El cuidado que se tenga en la formulación de este tipo de preguntas es de máxima importancia, pues en ocasiones, se escuchan interrogantes a las cuales no sabemos qué es lo que desea el maestro que le respondan, y puede ser que, lejos de ayudar al proceso de asimilación de conocimientos o de habilidades, los alumnos se confundan o queden establecidos determinados preconceptos erróneos, en lugar de verdades científicas.

Ya en los momentos finales de la clase, deben producirse preguntas de consolidación y control, que deben favorecer la retroalimentación y la certeza de si se asimiló o no el nuevo conocimiento y si el proceso fue conducido o no convenientemente por el docente.

De manera que estos cuatro tipos de preguntas, con sus variantes, son, en sentido general, las que se corresponden con la estructura didáctica de una clase de cualquiera de nuestras asignaturas en la Educación Primaria.

En el Cuadro No. 1 se presentan estos cuatro tipos de preguntas, de acuerdo al momento de la clase en que se producen.

Cuadro No. 1 Clasificación de las preguntas según el momento de la clase en que se producen

Tipos de preguntas en las clases	Funciones esenciales de estas preguntas	Momento en que se realizan	Ejemplos
Actualización del contenido precedente	Enlazar los conocimientos anteriores con los nuevos que han de ser presentados y asimilados en la nueva clase.	Generalmente al inicio de las clases	¿Cuáles son las formas del relieve que se analizaron en la clase anterior?
Motivadoras o de experiencias precedentes.	Diagnóstica	Una vez planteado el asunto y el objetivo de la nueva clase	Si las rocas sedimentarias se forman como consecuencia de la acumulación de materiales en los fondos de los depósitos de agua, ¿cómo es posible que encontremos rocas sedimentarias en las laderas de las montañas?
Desarrollo del proceso cognoscitivo.	Ayudar al proceso de asimilación de conocimientos y de habilidades	Durante el desarrollo de la clase	¿Dónde se encuentra el magma? ¿Qué características tiene esta sustancia?
Consolidación y/o control	Favorecer la retroalimentación y la certeza de si se asimiló o no el nuevo conocimiento y si el proceso fue conducido o no convenientemente por el docente.	Generalmente al finalizar el estudio de una temática dentro de la clase, o en los momentos finales del proceso de enseñanza-aprendizaje.	¿Cómo se han formado las montañas de plegamiento? ¿Cómo se han formado las montañas de falla? ¿Qué ejemplos se pueden mencionar de montañas de falla en Cuba?

Hay una segunda clasificación de las preguntas, que se puede hacer, según la autora, atendiendo a la expectativa de respuesta. Estas preguntas, muy variadas en contenido y en forma, pueden agruparse en numerosas clases. Generalmente son propias del momento del desarrollo de una clase. Intentemos realizar una clasificación general de ellas: en el primer grupo se colocarían las que se refieren a las relaciones que existen entre los objetos, fenómenos y procesos que se estén analizando. Pueden ser preguntas temporales, espaciales, causales, modales y procesales.

Las preguntas clasificadas como temporales generalmente deben iniciarse con el pronombre interrogativo "Cuándo" y se refieren al tiempo que transcurre entre uno u otro proceso o fenómeno estudiados. Pueden adoptarse variantes, tales como: ¿Cuál precede? (o antecede); ¿Qué fenómeno ocurre (u observaste) primero?; o bien solicitar que se realice una narración de los pormenores que se estén estudiando.

Las preguntas clasificadas como espaciales se refieren a las que solicitan información sobre el lugar en que ocurren los hechos que se estén considerando. Pueden formularse con el pronombre interrogativo "Dónde" y se refieren al lugar en que tiene lugar el proceso que se estudia. También existen en este grupo, preguntas que inquieren distancias, posiciones relativas y en ese caso, también pueden emplearse en la oración interrogativa, otros elementos, tales como los que solicitan cuánto más o menos lejano se produce un suceso, a qué distancia se halla algún elemento, etc.

En relación con las preguntas que solicitan el establecimiento de relaciones causales, estas son muy importantes, pues su función está vinculada de modo muy especial, con la habilidad de explicación, toda vez que inquieren acerca de las causas o de las consecuencias de un hecho, fenómeno o proceso que se esté estudiando. Generalmente se formulan utilizando la forma interrogativa "¿Por qué...?" o pueden también iniciarse de la forma siguiente: ¿Cuál es la causa de...? o bien, "Explica qué consecuencias..."; es decir, pueden preguntarse las causas o las consecuencias de determinado proceso o fenómeno de la naturaleza, ya estudiado.

Es importante tener en cuenta que deben ser estudiados primeramente por separado, los procesos que se vinculan de forma causal, pero revelando los nexos entre estos. Más adelante, los alumnos se percatarán de que un suceso es consecuencia del otro que le precede. Es el momento en que el maestro debe expresar con claridad o hacer comprender que las relaciones entre ambos son de tipo causal.

En relación con las preguntas que solicitan el modo en que ocurren los hechos, o sea, las de relaciones modales, estas deben formularse con las expresiones "¿De qué forma se produce tal o cual hecho?"; o bien: "¿Cómo se desarrolla tal proceso?". Estas preguntas deben ser formuladas posteriormente a la explicación por el maestro de un fenómeno o proceso, o bien después de que los alumnos observaron determinada actividad experimental que los condujo a la percepción del modo en que se desarrolla un hecho de la naturaleza. Suponen pues, que los escolares se hayan percatado de los sucesos esenciales que caracterizan el decurso de un proceso o fenómeno natural, por medio de su observación o de la explicación, la cual puede ser percibida, escuchada o leída. Por consiguiente, son preguntas que sistematizan las relaciones modales, o sea la forma de producirse, por lo que suponen un desarrollo de la habilidad de descripción.

Otras preguntas relacionadas estrechamente con las anteriores, son las procesales, las cuales solicitan que sean narrados cuidadosamente los hechos observados, por su sucesión temporal, es decir, se formulan con el objetivo de que los alumnos narren los procesos en el orden sucesivo en que se produjeron. Responden generalmente a la intención de conocer la secuencia en que tiene lugar cada fenómeno, dentro de un proceso que se estudie, por medio de expresiones tales como: ¿Qué suceso se produce primero, cuál después...?; ¿Qué ocurre primeramente, qué sucede después? ¿Cómo continúa el proceso?

El cuadro No. 2 sintetiza esta clasificación antes explicada.

Cuadro No. 2 Clasificación de las preguntas según las relaciones que existen entre los objetos, fenómenos y procesos que se estudian

Tipos de relaciones entre los objetos, fenómenos y procesos.	Características esenciales	Forma fundamental de formularlas
Temporales	Se refieren fundamentalmente al tiempo que transcurre entre uno u otro proceso o fenómenos estudiados.	¿Cuándo...?; ¿Cuál precede? (o antecede); ¿Qué fenómeno ocurre (u observaste) primero?, ¿Qué se observó después...?, entre otras.
Espaciales	Las que solicitan información sobre el lugar en que ocurren los hechos que se estén considerando.	¿Dónde...?
Causales	Vinculadas de modo muy especial con la habilidad de explicación, toda vez que inquieran acerca de las causas o de las consecuencias de un hecho, fenómeno o proceso que se esté estudiando.	¿Por qué...?; ¿Cuál es la causa de...?; Explica qué consecuencias..., entre otras.
Modales	Solicitan el modo en que ocurren los hechos de la naturaleza que se estudien.	¿De qué forma se produce tal o cual hecho?; ¿Cómo se desarrolla tal proceso?
Procesales	Solicitan que sean narrados los hechos observados, por su sucesión temporal.	¿Qué parte del proceso ocurre primero, cuál después...?; ¿Qué sucede después? ¿Cómo continúa el proceso?

¿Pueden existir otras formas de preguntar?

Otras preguntas muy interesantes, son las que cuantifican los fenómenos, es decir, las relacionadas con la medición, la apreciación cuantitativa de los objetos, fenómenos y procesos naturales. Son preguntas que acercan a los alumnos a la cuantificación, más que a la apreciación cualitativa. Generalmente se descuida este aspecto de las Ciencias Naturales, que las vinculan estrechamente con la Matemática. Sin embargo, es importante que el maestro revele a sus escolares la apreciación de las cantidades, pues todo objeto, fenómeno o proceso puede ser cuantificado y esta es una forma de vincular los conocimientos de las ciencias de la naturaleza, con los de Matemática.

Ejemplos de estos tipos de preguntas los podemos mencionar en muchos de los contenidos de ciencias, tales como:

- Cuando se estudia la célula en sexto grado, es importante que el alumno tenga una idea de las medidas que pueden tener diferentes tipos de células, cuáles son más pequeñas y cuáles mayores, así como la unidad de medida que se utiliza para estas magnitudes tan sencillas.
- Al estudiar las formas del relieve, en quinto grado, es interesante que los alumnos tengan una idea de la altitud de diferentes montañas.
- Cuando se presentan en quinto grado, los elementos tan sencillos de Astronomía, es importante que los alumnos tengan una idea de magnitudes tan enormes como las de las nebulosas, el Sistema Solar, las constelaciones, y otros elementos del cosmos.
- Al estudiar el agua y en general, los líquidos y sus propiedades, deben realizarse mediciones con probetas graduadas y así sistematizar el conocimiento de las unidades de volumen y de capacidad.
- En cada uno de los fenómenos o procesos naturales que se estudian, es importante que los estudiantes comprendan cómo se han evaluado, cómo es que se pueden medir y así compararlos, en virtud de sus magnitudes, con otros fenómenos conocidos ya.

En tal sentido, es oportuno formular preguntas, tales como:

- ¿Cuánto mayor es... en relación con...?
- ¿Qué cantidad de.... es preciso analizar?
- ¿Cómo se mide....?
- ¿Qué unidad de medida hemos de emplear en...?

Cuidemos nuestra forma de preguntar

Es muy importante que los maestros analicen las habilidades generales de tipo intelectual que desarrollan en sus escolares, pues al comprobar el perfeccionamiento de estas, es preciso acudir a determinadas formas de preguntar que, sin caer en los cuestionamientos vagos, imprecisos que a veces se emplean incorrectamente, se hace necesario formular preguntas que vayan directamente a demostrar el nuevo conocimiento asimilado.

En este caso, es necesario insistir que no se deben nunca formular preguntas como: ¿Qué ocurrió con...? pues pueden haber "ocurrido tantas cosas diferentes" que se pierde la intención con la incorrecta formulación. Es preciso ir a la formulación más conveniente, en correspondencia con la respuesta esperada:

¿Cuáles fueron las consecuencias derivadas del experimento observado?

¿Qué reacción se observó primero? ¿... posteriormente?

¿Dónde se encuentran estos objetos?

¿Qué relación puede establecerse entre... y...?

¿Qué tamaño presenta...?

Recordemos el pensamiento de Félix Varela Morales, el ilustre precursor del pensamiento pedagógico cubano, del cual tomamos uno de sus aforismos más célebres, en el que hemos subrayado algo esencial muy relacionado con la intención de este trabajo:

"Sin pretender dirigir a los maestros, espero que no llevarán a mal una insinuación que es fruto de la experiencia de algunos años que consagré a la carrera de la enseñanza y redúcese a hacerles observar que mientras más hablan, menos enseñarán, y que por tanto, un maestro debe hablar muy poco, pero muy bien, sin la vanidad de ostentar elocuencia, y sin el descuido que sacrifica la precisión. Esta es indispensable para que el discípulo pueda observarlo todo, y no sea un mero elogiador de los brillantes discursos de su maestro, sin dar razón de ellos. La gloria de un maestro es hablar por boca de sus discípulos". (1)

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales resulta de gran importancia la forma en que se formulen las preguntas, pues estas deben señalar a los alumnos, lo que se espera que ellos hayan asimilado en el decurso del desarrollo de su actividad cognoscitiva.

La precisión en la formulación de las preguntas es imprescindible en la comunicación maestro-alumno, pues es una de las formas en que transmitimos significados, contenidos y formas de la expresión.

Es necesario continuar profundizando en este importante aspecto del trabajo metodológico, como una vía de perfeccionar el trabajo docente del maestro especialmente en las clases de Ciencias Naturales.

Referencias Bibliográficas

(1) Varela Morales, Felix. La Gloria de un maestro. Ediciones Lux. La Habana s/a. pág. 65.

Bibliografía

1. Carrasco Espinach, Silvia y otros. Ciencias Naturales, Quinto grado. (Libro de texto). Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, 1989
2. Engels, Federico. Dialéctica de la naturaleza. Editorial Grijalbo, México, 1961.
3. Equipo de Educación Popular del Centro Memorial Dr. Martin Luther King, Jr. Técnicas de Participación. Editorial Caminos, Ciudad de La Habana, 1999
4. Ganelin, M. I. La asimilación consciente en la escuela. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1976
5. González Serra, Diego. Concepto y determinación de las capacidades. En Revista Varona No. 21. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona". Ciudad de La Habana, 1989
6. Goroshenko, V. P y I. A. Stepanov. Selección de temas de Metodología de la enseñanza de las Ciencias Naturales. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, 1985
7. Guancho Martínez Adania: Aplicación de la enseñanza problémica a los programas de Ciencias Naturales en la Escuela Primaria. Tesis de Maestría (Inédito) ISPEJV. Facultad de Educación Primaria, Preescolar y Especial. Ciudad de La Habana, 1997
8. _____: Reflexiones acerca de la actividad pedagógica profesional. Artículo en soporte magnético. Ciudad de La Habana, 2004.
9. _____: Reflexiones en torno a la creatividad en sus relaciones con la calidad educacional. Artículo en soporte magnético. Ciudad de La Habana, 2004.
10. _____. Enseñanza de las Ciencias Naturales por contradicciones: una solución eficaz. Folleto Curso No. 60 IPLAC, Pedagogía 97. Ciudad de La Habana, 1997
11. Hernández Acosta, Rosa: La enseñanza problémica, una vía para el desarrollo de la creatividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Cuba en el sexto grado. En El desarrollo de la creatividad, teoría y práctica en la educación. Compilación. Segunda parte. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2009.
12. Leontiev, Alexei N. Actividad, conciencia, personalidad. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1982
13. Majmútov, M. I. La enseñanza problémica. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, 1983
14. Martí Pérez, José. Educación Científica. En Obras Completas. Tomo VIII, Editora Nacional de Cuba, La Habana, 1963
15. Martínez Llantada, Marta. Categorías, principios y métodos de la enseñanza problémica. Universidad de La Habana, 1986
16. _____: Filosofía Marxista-Leninista: su unidad teórico-metodológica y la enseñanza problémica. En Revista Varona No. 9 (julio-diciembre) La Habana, 1982
17. _____: Fundamentos teóricos y metodológicos de la enseñanza problémica. Curso Pre-reunión, Pedagogía 86. Palacio de las Convenciones, Ciudad de La Habana, 1986
18. Shardakov, M. N. El desarrollo del pensamiento en el escolar. Editorial de Libros para la Educación. Ciudad de La Habana, 1988
19. Varela, Félix: La gloria de un maestro. Ediciones Lux, La Habana, (s.a.)
20. Vigotsky, Lev S. Pensamiento y lenguaje. Ediciones Revolucionarias, La Habana, 1968.