

Aprender a observar

Luis Miguel del Carmen

Reflexiones sobre la importancia de la capacidad de observación en los alumnos. El desarrollo de esta capacidad precisa de un trabajo lento, continuado y coordinado a lo largo de la EGB y de BUP. Las actividades de observación tienen que producirse en situaciones motivadoras y relacionadas con experiencias anteriores del alumno. También se señalan los aspectos a considerar al seleccionar el material de observación.

BUP, Ciencias de la Naturaleza, EGB

Los tres ejemplos escogidos son bastante representativos de la gran heterogeneidad existente en la capacidad de observación de nuestros alumnos.

Esto lleva a pensar que el desarrollo de la capacidad de observación no está orientado de forma adecuada, y que, debido a ello, ésta se desarrolla, cuando lo hace, más por factores externos a la escuela (ambiente familiar, empleo del tiempo libre, intereses personales del alumno, etc.), que por la acción directa del proceso de aprendizaje.

Si estamos convencidos de que el proceso de observación es un elemento básico en el desarrollo de la personalidad, no podemos admitir que el logro de este objetivo quede subordinado al azar, o a las condiciones específicas de cada alumno.

El desarrollo de la capacidad de observación precisa un trabajo lento, continuado y coordinado a lo largo de toda la EGB y el BUP, a través del cual el alumno vaya formando esquemas propios de observación y desarrollando las destrezas asociadas a los mismos.

LA OBSERVACIÓN: PROCESO MENTAL

No es rara la confusión que lleva a identificar la percepción con la observación. Si esta identificación fuera real, solamente sería necesario situar al alumno en un ambiente estimulante para que la capacidad de observación se desarrollara.

Muchos profesores les dan algún objeto a los alumnos, y les piden que lo observen y describan, sin dar ninguna orientación más durante el proceso de trabajo, ni al acabarlo. Estos mismos profesores se sorprenden después porque los alumnos no saben observar, no progresan, lo cual suele ser cierto.

Para que un alumno, al final del período educativo obligatorio, sea capaz de observar lo que le rodea e interpretarlo, es necesario recorrer un largo camino que debe iniciarse en la guardería y desarrollarse progresivamente hasta los últimos cursos.

Mirar una manzana, oler una flor o acariciar a un gato, no es observar.

Nuestros sentidos nos proporcionan unas sensaciones que, posteriormente y con gran rapidez, se elaboran en el cerebro mediante la aplicación de diferentes esquemas y operaciones; y es al producto de esta elaboración a lo que llamamos observación.

Resulta evidente que en el ejemplo del cangrejo, los estímulos visuales, táctiles u olfativos que los alumnos recibían eran muy parecidos. Pero no así el proceso de selección y elaboración mental, que les conducía a descripciones muy diferentes.

Los esquemas y operaciones que aplicamos al observar pueden combinarse de múltiples formas y desarrollarse más o menos; por eso es interesante que las situaciones de observación que planteemos, estén orientadas a desarrollar aquellos esquemas de observación que más potencien esta capacidad y sean de aplicabilidad más general.

LA INFLUENCIA DEL MEDIO EN EL DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE OBSERVACIÓN

El medio influye de una forma decisiva en el desarrollo de la capacidad de observación.

Desde los primeros meses de vida podemos apreciar ya notables diferencias, en función del tipo de medio en el que el niño vive: si sale o no de casa, si va o no a la guardería, etc.

El medio es la fuente constante de estímulos y, según sea su variedad y calidad, potenciará o no el desarrollo de la capacidad de observación.

El niño de medio rural recibe unos estímulos totalmente diferentes al niño urbano, que delimitan claras diferencias.

El niño de una gran ciudad no necesita utilizar la capacidad de observación casi para nada; el medio en el que vive es de colores grises, poco atractivo para los sentidos, se ve bombardeado constantemente por la propaganda que le inundan la vista y el oído aunque no quiera; emplea la mayor parte de su tiempo libre viendo la «tele» o leyendo «comics»...

Por el contrario, el niño que vive en un pueblo pequeño, necesita desarrollar constantemente la capacidad de observación: cada día vive los cambios que experimentan las plantas, los animales domésticos, el cielo... Cuando en su casa le envían a coger hierba para los conejos o setas, y debe estar bien seguro de no equivocarse, y coger las buenas. Cada día percibe una enorme cantidad de aromas y sonidos atractivos.

Entre estos dos polos opuestos, hay todas las situaciones intermedias posibles, en función de las diferentes condiciones de cada población.

Pero lo que se quiere resaltar es que el medio urbano no sólo no estimula a la capacidad de observación del niño, sino que incluso le inhibe, a causa del ambiente, en muchas ocasiones inhóspito, y de los agresivos medios de comunicación de masas.

Por ello es fundamental no presuponer que los niños de ambiente urbano están motivados a «priori» hacia la observación; es necesario interesarles, utilizando todos los medios a nuestro alcance, y enseñarles a observar.

Esto no quiere decir que los niños de zonas rurales no necesiten aprender a observar, pero, de entrada, están más motivados y poseen un amplio campo de experiencias propias.

EL ENFOQUE DE LAS ACTIVIDADES DE OBSERVACIÓN

El desarrollo de la capacidad de observación depende fundamentalmente de la experiencia anterior del alumno, sus intereses personales en relación a lo observado, los esquemas de observación previamente utilizados y el nivel de desarrollo de su inteligencia.

Nos encontramos, pues, ante un proceso evolutivo, ante el que no podemos limitarnos a proponer actividades de observación seleccionadas arbitrariamente, sin plantearnos previamente cual es el enfoque más adecuado a las características concretas de nuestros alumnos.

Volviendo al ejemplo del cangrejo de mar, con un único material pueden plantearse muchas actividades de enfoque muy diferente, y que conducen también a objetivos muy diversos.

1.^{er} enfoque

Anota todo lo que puedas averiguar con tus sentidos (vista, olfato,...) sobre el cangrejo de mar, sin romperlo.

2.^º enfoque

Este animal es el cangrejo de mar. Míralo y tócalo sin romperlo y contesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué forma tiene su cuerpo?
- ¿Cuántas patas tiene?
- ¿Cómo son sus patas delanteras?
-

3.º enfoque

Los Artópodos son animales que tienen el cuerpo y las extremidades protegidas por una fuerte funda o caparazón. Sus apéndices (patas, antenas,...) están articulados.

Observa bien el cangrejo de mar. ¿Te parece que pertenece al grupo de los Artrópodos?

En el primer caso la actividad está enfocada cara a ver que cosas observa el alumno de forma espontánea, a desarrollar sus esquemas propios de observación.

En el segundo caso se pretende que el alumno aplique correctamente un esquema de observación ya elaborado.

En el tercero, que aplique unos criterios de clasificación dados a un caso concreto.

Podrían pensarse otros muchos enfoques. La actividad variaría también si les dijéramos que observaran el cangrejo también por dentro o les diéramos el cangrejo vivo.

No existe ningún trabajo sistemático que ofrezca conclusiones claras sobre el tipo de objetivos y actividades más adecuados para desarrollar la capacidad de observación en las distintas etapas de desarrollo del niño.

Esto lleva a que las secuencias de objetivos y actividades que se incluyen en los «currículums» estén propuestas partiendo de la intuición y de la experiencia propia del autor. Dentro de esta limitación se plantean a continuación aquellas conclusiones que la experiencia propia ha evidenciado de forma más clara.

ALGUNAS CONCLUSIONES(1)

- Es importante plantear las actividades de observación en situaciones que sean especialmente motivadoras y relacionarlas con la experiencia anterior del alumno. Cuando se presenta una nueva observación conviene hacer reflexionar al alumno sobre otras cosas parecidas que haya observado antes, tanto dentro como fuera de la escuela.

Respecto a la motivación, siempre resultará más interesante algo traído u observado de forma espontánea por el alumno.

A la hora de seleccionar el material de observación, conviene también cuidar este aspecto.

- El grado de dificultad de la observación a realizar debe ser adecuado a las destrezas y capacidades de los alumnos. Con frecuencia, las experiencias de observación se plantean con un mismo enfoque, sin tener en cuenta el grado de dificultad que ofrecen.

Si se trata de observar una roca o un corte de terreno, no podemos pedirle que realice el mismo tipo de observaciones a un alumno de 4.º de EGB, que a uno de 1.º de BUP.

Aunque esto parece bastante obvio, con frecuencia se comete este error en la práctica, pues se plantea la observación a partir de un esquema de contenidos y no de una progresión de objetivos adecuada a cada nivel.

- Se han obtenido resultados óptimos en el desarrollo de la capacidad de observación cuando se combinaban actividades dirigidas, con unas pautas de observación dadas, con actividades de observación libre, en las que el alumno podía desarrollar sus criterios propios.

- La comparación, la clasificación y la utilización y elaboración de claves de discriminación, potencian mucho la capacidad de observación.

Cuando le presentamos un animal o una planta, el alumno muchas veces encuentra problemas para encontrar los rasgos más característicos de lo que observa. Sin embargo, si se le presentan varios ejemplares distintos pero semejantes (varios insectos, varias hojas,...) le resultará más sencillo encontrar lo que tienen en común y lo que es específico de cada elemento.

Del mismo modo, las actividades de clasificación, especialmente aquellas en que el alumno ha de elaborar sus propios criterios para clasificar un conjunto, estimulan la búsqueda de pequeñas diferencias.

Un caso especialmente interesante es el de la elaboración de claves de identificación. En ellas, partiendo de un conjunto heterogéneo de elementos (conchas, insectos, mamíferos, etc.), los alumnos han de elaborar unas claves, mediante las que, seleccionando caracteres alternativos, llegue a distinguir a todos los elementos del conjunto.

- La comunicación de las observaciones realizadas tiene tanta importancia como la observación en sí.

Cuando el niño necesita comunicar sus observaciones, bien sea por escrito, oralmente o a través de algún otro recurso de expresión, se ve obligado a definir y precisar bien lo que ha observado. Es importante que en este proceso de comunicación se establezcan discusiones y que, siempre que haya dudas, se vuelva a observar hasta llegar a una conclusión clara con la que todos estén de acuerdo.

- Las actividades de observación adquieren sentido cuando están encaminadas a contestar alguna pregunta planteada de antemano, bien por el profesor o por los alumnos: ¿cómo construye una araña su tela? ¿cómo son las flores de los árboles?... Estas preguntas deben recoger los intereses de los alumnos y estar planteadas de forma que les resulte comprensible.

- Los esquemas de observación se refuerzan cuando son funcionales, es decir, cuando le sirven al alumno para aplicarlo a situaciones nuevas, tanto dentro como fuera de la escuela. Por ello es fundamental seleccionar los elementos más característicos del medio, como fuente de observación. Esto no quiere decir que no puedan introducirse otros elementos de observación distintos, pero la base debe estar constituida por lo que al alumno le resulte más próximo.

- Otros procesos científicos, como la experimentación o la formulación de hipótesis, se potencian recíprocamente con la observación. Por tanto, no deben introducirse de forma lineal, sino planteándolos simultáneamente, siempre que la situación de aprendizaje lo permita.

- Las ideas previas, correctas o erróneas, de los niños, influyen en las observaciones que realizan; por tanto, es conveniente que las exterioricen previamente, para que la nueva observación se contraste con ellas, tanto para corroborarlas o ampliarlas, como para corregirlas.

- Es conveniente plantear el proceso de observación paralelamente a un proceso de reflexión y discusión, tanto sobre el procedimiento que se utiliza, como sobre los resultados.

- La observación es un elemento fundamental para la construcción de conceptos, pero, para que este proceso pueda darse, es necesario no precipitarlo, y centrarse en proporcionar durante varios años una base lo más amplia posible de observaciones, a partir de la cual los alumnos saquen conclusiones concretas, que permitirán después (en el período del pensamiento formal) la maduración de los conceptos más generales y abstractos.

- Sólo cuando el alumno es capaz de aplicar los esquemas de observación trabajados en situaciones nuevas, sin indicaciones directas del profesor, podemos considerar que éstos han sido interiorizados.

Cabe señalar, finalmente, que la observación es una forma de aproximación a lo que nos rodea pero no la única, ni la de mayor validez. Es importante tener esto en cuenta, pues en los últimos años han proliferado ideas un tanto esquemáticas y dogmáticas que preconizan el método científico como única forma de comprensión de la realidad.

En este sentido, es interesante que al tiempo que desarrollamos estas capacidades en nuestros alumnos, valoramos también sus limitaciones, única forma de acabar con antagonismos tan absurdos como el que se plantea muchas veces entre el desarrollo de la objetividad y la creatividad.

La naturaleza y la sociedad son suficientemente ricas y complejas y nosotros suficientemente limitados, como para pretender acercarnos a ellas a través de una única vía.

(1) Estas conclusiones han sido la base de trabajo sobre las que se ha elaborado el Área de Ciencias Naturales de EGB, del proyecto globalizado GRAO, subificado por la Editorial Teide.