
ANÁLISIS MULTIMODAL DE LA ATENCIÓN DE LOS ALUMNOS DURANTE LAS CLASES DE CIENCIAS NATURALES

GABRIELA BEGONIA NARANJO FLORES

RESUMEN:

Se presenta un trabajo etnográfico que incorpora aportaciones del enfoque multimodal para analizar las formas en que un grupo de alumnos de cuarto grado de escuela primaria ponen en juego durante sus clases de ciencias naturales lo que para ellos significa “poner atención”. El análisis considera los detalles de las miradas, gestos, posturas, desplazamientos y otros movimientos corporales de los alumnos como modos semióticos con significados potenciales entendibles sólo en el contexto de la interacción, es decir, en relación a o con quién se producen, de la tarea que se realiza y de las reacciones de los otros presentes, principalmente. De esta manera, se describen momentos en los que los alumnos parecen poner atención y momentos donde parecen estar distraídos, lo cual es definido a partir de las reacciones de los participantes, es decir, de los “llamados de atención”, tanto por parte del maestro como de los mismos alumnos. Se encuentra que los alumnos saben cómo comunicar corporalmente que están implicados en la tarea y poniendo atención y, a su vez, saben interpretar si sus compañeros lo hacen e incluso pueden simular que lo hacen aún cuando en realidad están en otro asunto. La presencia de un alumno ciego permite hacer contrastes interesantes en relación a cómo la interpretación de las acciones corporalmente producidas como signos de atención son construcciones sociales que pueden ser redefinidas momento a momento en función de la situación específica y del curso de la acción.

PALABRAS CLAVE: análisis multimodal, atención, alumnos, interacción, alumno ciego.

INTRODUCCIÓN

Uno de los parámetros que frecuentemente se toman en ciertos contextos históricos y sociales para valorar la disposición, cooperación e involucramiento de los alumnos con su aprendizaje es la atención que ponen en las clases. Sin

embargo, la forma en que lo hacen no necesariamente corresponde a la imagen comúnmente aceptada y esperada, es decir, aquella donde se ve a los alumnos sentados, quietos, en silencio, mirando y escuchando al maestro que explica algún tópico del contenido. De hecho, la imagen de una clase en la que se mueven, se paran, hablan y miran hacia otro lado suele interpretarse como que no atienden su clase. A su vez, la primera imagen suele tomarse como indicio de un buen desempeño por parte de los alumnos y, la segunda, como indicio de fracaso. Así por ejemplo, Wittrock escribe: “...La tendencia a distraerse parece ser un tipo de atención que a veces distingue a los buenos de los malos lectores.” (1990: 554).

Por supuesto que no dudo de la importancia de la atención en una clase, lo que cuestiono es la tendencia a tomar ciertos parámetros como indicadores con significados uniformes acerca de la atención. La necesidad de abordar este tema surgió de la propia interacción con los datos de este estudio; al analizar las miradas, los gestos, la postura y la orientación corporal de los alumnos, quienes inicialmente parecían “pasivos” (Paradise, 1991), empezaron a aparecer como sujetos activos que por lo menos estaban poniendo atención al trabajo. Por otro lado, en diferentes momentos, los llamados de atención por parte del docente e incluso de los mismos niños, destacaron la importancia socialmente atribuida a este “deber” de los alumnos. Además, en la literatura sobre investigación en el aula hay frecuentes referencias a la atención que ellos ponen a las clases. Así, parece ser que poner atención es uno de los primeros elementos para valorar la disposición de los alumnos al trabajo.

El término de atención comúnmente se asocia al tema de la cognición; y si bien, este no es mi foco de análisis, mi postura al respecto coincide con un planteamiento de Goodwin (2000), que señala que la cognición debe ser abordada como parte de la acción, como un proceso público incrustado en un

mundo material históricamente formado y no como un proceso situado dentro de la vida mental del individuo.

Mi propósito en este trabajo, es abordar la atención como constructo social que se expresa y se interpreta de modos específicos a través de las acciones de los alumnos en interacción. Los datos fueron obtenidos en el contexto de un trabajo de investigación de corte etnográfico que incluyó la vídeo grabación de clases de ciencias naturales de un grupo de cuarto grado de primaria Para el análisis se recurrió a diversos aportes teóricos y metodológicos del enfoque multimodal (Kress y otros, 2001; Franks y Jewitt, 2001; Jewitt y otros, 2001; Kress y otros, 2005), especialmente, al planteamiento de que las miradas, gestos, posturas, posiciones corporales de los sujetos pueden ser considerados como modos semióticos, es decir, de producción de significados.

A. LOS SIGNOS DE LA ATENCIÓN

Las formas en que “*ponen atención*” los alumnos son realizaciones particulares construidas en la interacción. Uno de los primeros factores que influyen en su realización es el tipo de tarea que se desarrolla; por ejemplo, no es lo mismo poner atención a la lectura de un párrafo del libro que a la realización de un experimento.

Copiar un texto del pizarrón requiere de los alumnos un flujo de movimientos corporales, así, hice descripciones detalladas de la postura, los movimientos de la cabeza, de los ojos y de las manos de los alumnos, primero cada uno por separado, pero orquestadamente después. Estos son analizados como modos semióticos y en función de cómo relacionan al alumno con otras personas u objetos presentes, así, obtuve descripciones de diferentes momentos en los que la atención de los alumnos parecía estar focalizada en la tarea académica:

Ellos están sentados en su lugar y en relativa quietud y silencio; la dirección postural y de sus miradas, la posición de sus cuerpos, especialmente de sus torsos, y los movimientos de sus cabezas y ojos cambian regularmente. De estar ligeramente inclinados hacia delante, con su cabeza un poco agachada y mirando su cuaderno mientras escriben, cambian a enderezarse, mirar hacia el pizarrón y leer una parte de lo que está escrito en él (mueven sus ojos horizontalmente), luego, regresan a la postura anterior para anotar el fragmento leído en su cuaderno (mueven finamente el lápiz que sostienen con una de sus manos) y así sucesivamente.

La descripción anterior está lejos de ser uniforme entre los niños y en un mismo niño a lo largo del tiempo que dura la tarea. El análisis más detallado del video dejan ver esto:

Algunos de ellos se agachan más que otros al escribir, Michel por ejemplo, aproxima su cara a unos 15 centímetros de su cuaderno, mientras que Jesús se mantiene casi derecho, sólo agacha la cabeza cuando escribe; otros inclinan su torso y cabeza hacia su derecha; algunos ponen como punto de apoyo para escribir sólo su muñeca y otros apoyan todo el brazo; varios de los que se sientan en las bancas de atrás se inclinan mucho más, ya sea hacia su derecha o izquierda. Los cambios posturales y de dirección de la mirada entre el pizarrón y su cuaderno tienen ritmos diferentes (en velocidad y fluidez), por lo que algunos terminan antes que otros. Para leer lo que está escrito en el pizarrón, algunos alumnos permanecen sentados en su lugar, mientras que otros casi se paran ya que los que están enfrente obstaculizan su visión. Hay quienes de plano se colocan enfrente de las bancas y se sientan en el piso, cerca del pizarrón, y ahí realizan la tarea.

Aun con estas diferencias, es posible decir que los alumnos están enfocados en la tarea, ya que todas las expresiones modales descritas están estructuradas alrededor de ella, lo cual se puede apreciar tanto en la secuencia de acciones que se suceden como por las reacciones de los otros presentes. Por ejemplo, respecto de quienes se levantan, caminan hacia enfrente y se sientan en el piso, se puede decir que su secuencia de acciones multimodales son expresiones de

su enfoque en la tarea, sobre todo si se toma en cuenta que los prepara para ponerse a copiar lo escrito en el pizarrón. Además, el maestro no impide ni sanciona los flujos de movimientos descritos, lo cual puede interpretarse como que para él todas estas formas de actuar son permitidas, ya que forman parte de la realización de la tarea y se podrían incluir en lo que para él significa estar atento. Es una validación de que los alumnos atienden la clase.

El caso de Toño, un alumno que presenta ceguera, permite contrastar una realización de la atención a la tarea algo diferente a la de sus compañeros. Uno de éstos le dicta un apunte escrito en el pizarrón:

Toño está sentado, con su torso y cabeza erguidos, con su mano derecha maneja un punzón con el cual perfora una de las hojas de su cuaderno, los dedos de la otra mano se mueven finamente sobre la regleta, muy próximos al punzón (va identificando los hoyos a marcar) y mueve regularmente la regleta hacia abajo, acomodándola para iniciar un nuevo renglón. Cada vez que hace una perforación mueve la cabeza hacia abajo, como si con ello también picara la hoja.

Toño no hace cambios regulares de postura como sus compañeros, no se agacha en dirección a su cuaderno, no se recuesta casi sobre la mesa al escribir; de hecho tiene que utilizar de manera intensa ambas manos. En este caso la significación de la actividad de Toño debe considerar su situación sensorial que limita su accesibilidad a los recursos comunicativos dependientes de la visión (ver Goodwin, 2001). La postura, los movimientos de las dos manos manejando la regleta y el punzón en sincronía con los de su cabeza y su silencio vocal son los signos que interpreto como *“Toño está atento a la tarea de copiar el apunte”*.

Ahora veamos cómo se realiza la atención en otra tarea, la observación y análisis de una imagen que ocupa dos páginas del Libro de Texto. Esta tarea se realiza colectivamente, bajo la dirección del maestro, quien va planteando preguntas a los alumnos y haciendo reflexiones sobre la ilustración. Mientras el maestro habla mirando la imagen en su libro, los alumnos permanecen

orientados hacia los propios, mirando también la imagen. Este *arreglo de orientación* (Goodwin, 2001), sugiere que ellos están involucrados con el objeto focal de dicha orientación (Bezemer, 2008), en este caso con la imagen, y puedo suponer que están atentos a ella.

Los movimientos oculares de varios alumnos indican que sus miradas van de un punto a otro en la imagen. Esto me hace pensar en un elevado nivel de atención puesto en ella y una implicación muy activa en la tarea de observar y analizar sus detalles. Sus exploraciones visuales parecen seguir el análisis verbal del maestro ya que hay una sincronía entre sus movimientos oculares, tanto en tiempo como en dirección, y el contenido de su discurso.

Las formas de “poner atención” son producidas en contextos interactivos específicos, varían de alumno a alumno y de momento a momento; factores como el tipo de tarea, el arreglo espacial del aula, la complejidad de las interacciones que se producen, influyen de forma visible sobre dichas realizaciones. Pero hay otros factores que se hacen evidentes en situaciones donde “no se pone atención” o más bien cuando ésta se dirige hacia otros asuntos (le llamare *distracción*).

B. LOS SIGNOS DE LA DISTRACCION

El criterio para determinar que algún alumno está distraído es su señalamiento por parte del maestro y/o de los alumnos, es decir, los “llamados de atención” de los participantes. En la tarea de copiar del pizarrón se da una situación en la que tanto el maestro como los alumnos parecen determinar fácilmente que hay distracción:

Al principio Toño se enfoca en la tarea, pero llega un momento en que los movimientos ya no son tan fluidos, hay momentos en los que deja de mover sus manos, de repente habla, se recuesta en la mesa. César, que en esta ocasión le está dictando, lo toca, le habla y da golpecitos en la mesa, llamándole la atención y pidiéndole que escriba.

La reacción de César parece producirse por la alteración de varios de los modos involucrados por Toño: la fluidez de los movimientos de las manos, sus verbalizaciones, sus cambios de postura. Estas alteraciones evidencian cambios en la ejecución de la tarea, lo que reafirma que ellos tienen un gran peso o importancia en la realización de la tarea de copiar el texto.

En otro ejemplo, Kate y Brenda se distraen cuando realizan la tarea de leer colectivamente un texto. Durante la mayor parte del tiempo los alumnos permanecen sentados, en silencio y con su torso, cabeza y mirada orientadas hacia su propio libro. Si bien es uno de los alumnos quien lee en voz alta, los demás parecen seguir la lectura con su mirada, como si trazaran las líneas del párrafo con los movimientos de sus ojos, lo cual interpreto como que están poniendo atención. Pero, Kate y Brenda hablan en voz baja, su cabeza y sus miradas están orientadas una hacia la otra. El maestro reacciona llamando su atención: verbalmente (“¡hijas!”), con su mirada (hacia ellas) y con sus gestos (señalando enfáticamente con su dedo el texto). El mensaje total parece ser “pónganse a leer”.

Lo que hace al maestro cambiar la mirada de su propio libro hacia estas alumnas, probablemente, es el sonido que producen al platicar, después, la dirección de sus miradas le confirma que ellas están en otro asunto, produciéndose así la reacción ya comentada. Esto contrasta con la permisividad del maestro ante movimientos diferentes de los alumnos cuando copian un texto del pizarrón, como pararse y caminar hacia otro lugar en el aula, lo cual puede ser atribuible a que dichos movimientos están estructurados alrededor de la tarea. En este caso, los modos utilizados por las alumnas no parecen estructurarse alrededor de la lectura. Se puede decir que la reacción del maestro indica que ciertos signos producidos por los alumnos durante tareas específicas son significados por él como distracción.

Es interesante notar que las posturas de Kate y Brenda se mantienen orientadas hacia sus respectivos libros, e incluso voltean y miran por momentos hacia ellos, como si estuvieran implicadas en la lectura. Estos signos, aparentemente contradictorios pueden ser interpretados como que la atención en la lectura estaría siendo “simulada”, lo cual indica que los alumnos saben cómo comunicar corporalmente que están implicados en la tarea.

“En la interacción, todos los participantes constantemente interpretan el nivel de atención que un actor social pone en una acción” (Norris, 2004: 94). Así, los alumnos también detectan cuando algún compañeros no está implicado en la tarea. Por ejemplo, durante la copia del cuestionario, Jonathan y Bruno juegan con un tablero que han colocado en el asiento, en medio de ellos. Su postura, su cabeza agachada, sus miradas, indican que están orientados y enfocados hacia el tablero y a veces de uno hacia el otro (parecen indicar turnos de juego); sus movimientos y verbalizaciones en tono bajo, permiten inferir que están involucrados en un juego. Una alumna, advierte esto y los delata con el maestro.

La alumna “delatora” no estaba muy cerca de la banca de sus compañeros, por lo que al parecer advierte la distracción por los signos corporales producidos por ellos. Así, se puede decir que no sólo los maestros “controlan” la atención de los alumnos, éstos también se monitorean entre sí y se demandan el cumplimiento de las reglas de trabajo. Esto es posible gracias a que comparten la asociación de ciertos signos corporales al significado de “poner atención”.

El papel que juegan durante la clase la producción e interpretación de los signos de atención por parte de los participantes, se hace más claro al analizar lo que sucede en el caso del alumno ciego. Durante la lectura colectiva de algún párrafo del libro no es tan fácil definir si este alumno está atento o no a la tarea, a menos que sea él quien lea en voz alta. Así, se le puede observar adoptando

posturas diversas: recostado en la banca, apoyando su libro en el asiento o entre sus piernas o manteniendo el libro casi colgando o debajo de su pupitre.

Mediante la historia de nuestras interacciones sociales aprendemos a identificar los signos corporales indicadores de la atención y a su vez a producirlos. Los que vemos, con facilidad podemos darnos cuenta si una persona está o no atenta y a qué, pero no en el caso de Toño. Las posturas como las que este alumno adopta durante la lectura, en el caso de cualquier otro niño seguramente serían interpretadas como “no está enfocado en la tarea”, pero una interpretación así no es aplicable para alguien que no ve. Así, el maestro tiene que aprender a darle un nuevo significado a acciones que en otros niños se interpretan de acuerdo a convenciones ya compartidas.

CONCLUSIONES

La atención puede ser considerada como un constructo social que en el contexto de las clases es comunicado y representado de maneras específicas. Los alumnos durante su tránsito por la escuela se apropian y recrean ciertos signos corporales que expresan que están poniendo atención a la clase y aprenden a identificar estos signos en otras personas, especialmente en sus compañeros. Pero las formas de “poner atención” también son co-construidas momento a momento por ellos en función del contexto interactivo, como ante el caso de Toño. La regla general opera para todos: “hay que poner atención a la tarea”; sin embargo, la forma de realización particular se altera. Así las acciones que en un caso pueden ser interpretadas como “distracción”, en otros casos no, por las diferencias en las situaciones y de ciertas características individuales.

BIBLIOGRAFÍA

- Bezemer, J. (2008). "Displaying orientation in the classroom: students' multimodal responses to teacher instructions", *Linguistic and Education*, 19, pp.166-178.
- Franks, A. y C. Jewitt (2001). "The meaning of action in learning and teaching". *British Educational Research Journal*. 27 (2): 201-218.
- Goodwin, C. (2001). "Practices of seeing visual analysis: an ethnomethodological approach", en Van Leeuwen T. y C. Jewitt, *Handbook of visual analysis*. Londres: Sage Publications.
- Jewitt, C.; G. Kress; J. Ogborn y C. Tsatsarelis (2001). "Exploring learning through visual, actional and linguistic communication: the multimodal environment of a science classroom". *Educational Review*, 53 (1): 5-18.
- Kress, G.; C. Jewitt; J. Ogborn y C. Tsatsarelis, C. (2001). *Multimodal teaching and learning. The rhetorics of the science classroom*. Londres: Continuum.
- Kress, G. y T. Van Leeuwen (2001), *Multimodal discourse: the modes and media of contemporary communication*. Londres: Arnold.
- Kress, G.; C. Jewitt; J. Bourne; A. Franks; J. Hardcastle; K. Jones y E. Reid (2005). *English in urban classrooms. A multimodal perspective on teaching and learning*, Londres: Routledge Flamer.
- Norris, S. (2004). *Analyzing multimodal interaction.*, Nueva York: Routledge.
- Paradise, R. (1991) "El conocimiento cultural en el salón de clase: niños indígenas y su orientación hacia la observación" *Infancia y Aprendizaje*, 55: 73-86.
- Wittrock, Merlín (s/f). *La investigación de la enseñanza II: Métodos cualitativos y de observación*. México/ Buenos Aires: Paidós.