

## LA COMUNICACION NO VERBAL ALTERA LOS MENSAJES RECIBIDOS EN EL AULA

SATURNINO DE LA TORRE

### 1. LA COMUNICACIÓN, FUNDAMENTO ANTROPOLÓGICO DE LA EDUCACIÓN

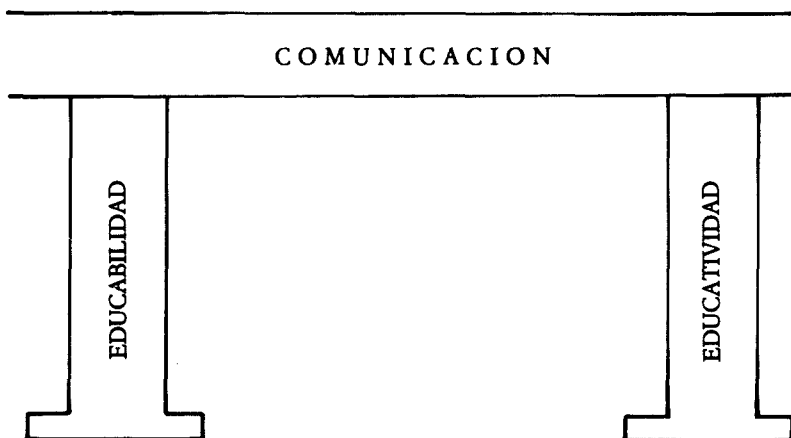
Las primeras reflexiones del hombre en torno al fenómeno educativo llevan la marca de lo religioso en las culturas orientales y de lo filosófico en las occidentales. La antropología añadirá nueva luz sobre la educabilidad del hombre. La educación es posible gracias a la indeterminación, plasticidad, disponibilidad para aprender nuevas conductas, capacidad de «hacerse», de perfeccionarse, de la naturaleza humana. Es más, la educación, desarrollando sus potencialidades, le HACE SER HOMBRE, en una comunidad cultural determinada. En la educabilidad, nos dirá J. CASTILLEJO, reside la radical dimensión de su condición humana<sup>1</sup>.

Tal vez hayamos sentido alguna vez los educadores la sensación de infravaloración científico-profesional frente a ciencias más positivas como la biología, medicina, sociología, psicología, etc., y de las que, es tributaria la pedagogía. La aludida dimensión antropológica, nos lleva más allá de una simple visión interdisciplinaria de la ciencia de la educación, por utilizar el lenguaje de VON CUBE. Los pedagogos pueden afirmar bien alto que las ciencias humanas hoy día estudiadas se construyen sobre la base del *hombre educado*, porque a partir de él y sobre él se han generado y positivado'. El hombre educado, es la población sobre la que cabe generalizar sus descubrimientos cualquier ciencia humana. Si a un ser humano, y tenemos ejemplos en la historia, le quitamos desde su nacimiento el calor y apoyo que la cultura humana le otorga y creamos una reserva de «hombres deshumanizados», muchas de las leyes y afirmaciones de dichas ciencias se desmoronarían. ¿Cómo extrapolaríamos y aplicaríamos las serias investigaciones de J. PIAGET al hombre-lobo?

La educación, pues y la pedagogía que la estudia, posibilita la propia supervivencia humana y su creciente culturalización.

El siguiente paso nos lleva a afirmar que el proceso educativo —entendido como humanización culturalizada— avanza sobre un canal o puente soportado por dos pilares:

<sup>1</sup> CASTILLEJOS, J. L.; ESCAMEZ, J. y MARÍN, R.: *Teoría de la educación*. Anaya, Madrid, 1981, pág. 31.



Resulta muy difícil imaginar una formación humana sin comunicación, ya que este puente hace la función de enlace y cordón umbilical entre la profunda deficiencia e indefensión de la criatura humana, receptora, moldeable, y la influencia intencionada de los agentes educadores. Toda influencia intencional reclama un canal o vía por el que se deslice el mensaje, la acción hominizadora. Si aceptamos con MC LUHAN que el canal comporta en sí mismo mensaje, hemos de admitir que la comunicación es una dimensión consustancial al proceso educativo.

Si ahondáramos en la perspectiva antropológica de la comunicación, fácilmente llegaríamos a la conclusión de que el *hombre es humano* y no sólo antropomorfo, *en y por la comunicación*<sup>2</sup>. Si bien es cierto que la comunicación no es exclusiva del hombre, en él alcanza niveles de significación y simbolización mucho más complejos que en los demás animales. Estos transmiten nociones, el hombre ideas, afirmó Seguin, para significar niveles de abstracción y generalización que JEAN ITARD no pudo desarrollar en el «salvaje de Aveyron». El propio lenguaje y elementos tecnológicos creados por el hombre, moldean su mente, según las modernas teorías.

A nuestro entender resultaría pobre la consideración de la comunicación, en los estudios didácticos, como un recurso más o un nuevo capítulo. La comunicación, y así creo que lo entiende R. TITONE, ha de vertebrar la didáctica porque el acto didáctico no es otra cosa que un proceso comunicativo y no es concebible una educación sin comunicación. El hombre es un ser en comunicación simbólica con sus semejantes, su entorno y consigo mismo.

<sup>2</sup> FERMOSE, Paciano: *Teoría de la educación*. Trillas, 1981, al hablar de la comunicación educativa afirma que «ser hombre y ser en comunicación son la misma cosa» ya que el hombre no puede realizarse en solitario, sino que necesita una relación subjetiva —y no solamente objetiva como los animales— e interpersonal. El hombre trasciende su propio ser.

## 2. EL AULA, MERCADO DE MENSAJES

Los mensajes que codificamos y descodificamos al día se cuentan por millares. Digamos que buena parte de nuestras acciones y reacciones obedecen a mensajes o estímulos recibidos del exterior. Un simple saludo, un encuentro, una conversación, comportan —además de las palabras— gestos, posturas, maneras, expresiones, posiciones y hasta silencios, con significación propia. Los microanálisis llevados a cabo por Adam KENDON, en su medio centenar de publicaciones sobre la comunicación no verbal, evidencian la multiplicidad de movimientos —unos adaptadores, otros ilustradores, y emblemas, según terminología de EKMAN y FRIESEN (1969)— que ocurren en unos segundos de película. En su intento de buscar la coestructura del sistema verbal y el cinésico, va estableciendo las correspondencias entre unidades tonales y unidades y frases gestuales. Cada mensaje verbal, puede quedar reforzado, diluido o contradicho por comportamientos no verbales que, indefectiblemente podríamos decir, le acompañan. Dichos comportamientos, a decir de KENDON, RAY BIRDWHISTELL, R. EXLINE (respecto a mirada), DAVID EFRON, Hall (referido a la proximidad), A. Scheflen (en las posturas), y un largo, etc., son fruto de la cultura, siendo imitación y aprendizaje. Incluso el cuerpo, «es otra característica que puede ser programada culturalmente»<sup>3</sup>.

Si el aula es el espacio destinado y acondicionado para el acto didáctico en grupos y este lo planteamos como proceso comunicativo, la habremos enriquecido en sentido organizativo. De considerarla como mera «habitación de clases y del trabajo disciplinado», a entenderla como «lugar de encuentro» en el que se facilitan las situaciones de comunicación, intercambio, enriquecimiento y descubrimiento, media toda una concepción educativa. Carecerían de sentido, en la segunda perspectiva, fijar largos bancos o preparar una estancia-cine de butacas como estamos acostumbrados a sufrir en las aulas universitarias. Organizativamente estamos tratando al alumno de pasivo espectador. El dominio de la información verbal del profesor servirá de escudo a su autoridad que romperá la intercomunicación, situándole en un plano de preeminencia. Lo importante, en dicha estructura son los mensajes emitidos. Nos preguntamos: ¿De qué sirve una magnífica explicación magistral, si lo que ha captado el auditorio ha sido la postura rígida, distante y engolada del profesor? FLORA DAVIS relata que en el famoso debate televisivo entre Kennedy y Nixon en 1960, fue más decisiva la presencia, viva y jovial del primero y cansada e inexpresiva del segundo, que todo lo que dijeron. En el aprendizaje, se ha de hacer más hincapié en lo recibido que en lo emitido, si ello fuera posible. Algunos políticos conocen muy bien la eficacia del comportamiento no verbal.

<sup>3</sup> DAVIS, Flora: *La comunicación no verbal*. Alianza Editorial, Madrid, 1982<sup>6</sup>, pág. 55. Frente a la postura culturalista de la cinesis, Ekman y Friesen mantienen la universalidad de ciertas expresiones, argumentando que los niños ciegos de nacimiento ríen, lloran, hacen pucheros y adoptan expresiones de ira, temor, tristeza (*ibidem*, pág. 73).

El aula es el lugar apropiado para el intercambio de mensajes. El mobiliario ha de ser el resonador y potenciador de los mismos. La escuela podría asemejarse a un «mercado de mensajes formativos», en el que no sólo contarán las palabras del profesor, sino sus posturas, gestos, distancias, paralenguaje, etc., e igualmente las emitidas por los alumnos individualmente y en grupo. Cada uno adquiere —se queda— aquellos que le resulta de interés y está capacitado para asimilarlo. Al igual que en el mercado desechamos o pasamos de largo sobre determinados mensajes que nos vociferan y nos quedamos con otros apenas perceptibles. Todos nuestros sentidos y nuestro cuerpo, emiten y reciben mensajes en intercambio constante. Ni el profesor ni el alumno son generalmente conscientes de los mensajes que acompañan a sus palabras y que provocan cambios de comportamiento.

La educación tradicional se ha distinguido por su aferramiento a la función de transmisora de cultura. La nueva didáctica no puede levantarse únicamente sobre los parámetros de la comunicación verbal e icónica cuando se están poniendo al descubierto otros lenguajes no verbales que consideramos decisivos en la inducción de objetivos actitudinales y afectivos. En tal sentido, P. RICCI y S. CORTESI, tras analizar el comportamiento interactivo en profundidad, concluyen:

El comportamiento no verbal, puede asumir mayor importancia que el comportamiento verbal, en cuanto «comunica» de forma más directa y no sometida a censura los verdaderos sentimientos del individuo<sup>4</sup>.

### 3. LA COMUNICACIÓN NO VERBAL, DIMENSIÓN DIDÁCTICA

Si hemos parangonado el aula a un «mercado de mensajes» es para plastificar mejor el sentido pluridimensional de la educación. Reclama el desarrollo integral de las potencialidades humanas, posibilitado por el entorno y la cultura, o dicho con palabras de J. L. CASTILLEJO, proyección y realización de la vida más plenamente dentro de la comunidad, con espíritu creativo<sup>5</sup>. La comunicación no verbal y la creación de situaciones y estímulos van a ser elementos relevantes para un aprendizaje por descubrimiento. En tal dirección resultarán preferibles la aportación de indicios que no de evidencias. La educación no se agota en la instrucción, sino que implica formación de hábitos y actitudes, desarrollo de aptitudes, ampliación de nuevos intereses, estimación de valores y estos objetivos raramente se consiguen por explicaciones magistrales. ¿Quiénes pueden afirmar que se inclinaron por ciencias, letras o la profesión que ejercen, gracias a las *explicaciones* verbales de sus profesores en el aula? ¿Cuántos se lo deben a actitudes estimuladoras de un «amigo» ya sea profesor, familiar o compañero! ¿Cómo contribuir a configurar una personalidad equilibrada y creadora en el alumno? ¿Cómo inducir en los alumnos los valores de la responsabilidad, el respeto a los demás, el sentido democrático, el esfuerzo, la autoestima?

<sup>4</sup> RICCI, Pio y CORTESI, Santa: *Comportamiento no verbal y comunicación*. Gustavo Gili, Barcelona, 1980, pág. 91.

<sup>5</sup> CASTILLEJO, J. L.: *Nuevas perspectivas en las ciencias de la educación*. Anaya, Madrid, 1976, pág. 23.

La didáctica que conocemos, excesivamente apoyada en el discurso y dirigida preferentemente a la instrucción —cómo enseñar determinadas materias— carece de mecanismos ponderados y métodos comprobados para adquirir esta dimensión formativa. Bloom definió unos objetivos afectivos en el ámbito educativo ¿Qué instrumentos nos proporciona la didáctica para su consecución? ¿La comunicación no verbal, adecuadamente instrumentalizada en el aula o fuera de ella, podrá facilitar su consecución? ¿Cómo integrarla didácticamente en los aprendizajes? ¿En qué medida podremos controlar los objetivos logrados por la CNV? ¿Qué sistemas no verbales interactúan en el acto didáctico?

Estas y otras muchas preguntas que podrían formularse ponen al descubierto una nueva dimensión didáctica que ha de ser investigada. Las expectativas abiertas por las recientes investigaciones y aportaciones teóricas sobre la comunicación no verbal, hace suponer que atraerá el interés de los grandes didactas. La comunicación no verbal precisa un puesto dentro de una planificación didáctica preocupada por la formación integral. El código verbal resulta insustituible por su alto nivel de estructuración, precisión y simbolización para transmitir mensajes cognoscitivos. Sin embargo no podemos prescindir de otros lenguajes coadyuvantes o subyacentes que refuerzan, completan, sustituyen, ilustran o contradicen lo afirmado verbalmente (KENDON, 1980, p. 225).

La «Triple Estructura Básica» (lenguaje verbal, paralenguaje y cinesis) estructurada taxonómicamente por F. POYATOS (1981), nos pone al descubierto la riqueza de codificaciones y descodificaciones responsables de muchos comportamientos aparentemente injustificados. ¡Cuántas veces el tono «amable» o «agrio» de nuestro superior nos ha puesto de buen o mal humor! ¿Quién no se ha sentido fortalecido o seguro al actuar en compañía? ¿Quién no ha contado a un compañero que le ha cogido amablemente del brazo lo que no diría en conversación distante? La empatía profesor-alumno, de capital importancia para una motivación positiva, se facilita, a juicio de R. TITONE, con lenguaje proxémico y paralingüístico. El conocimiento y adecuada utilización de códigos no verbales están llamados a cubrir una dimensión didáctica.

*Las palabras son hermosas, fascinantes e importantes, pero las hemos sobreestimado en exceso, ya que no representan la totalidad, ni siquiera la mitad del mensaje<sup>6</sup>.*

#### 4. UNA VÍA DE ANÁLISIS EXPERIMENTAL DE CNV EN EL AULA

Si bien es verdad que no se pone en duda la importancia de la CNV en las relaciones humanas, son escasas las investigaciones realizadas en el aula como lugar específico de relaciones educativas. Los profesores preparamos con más o menos detalle los contenidos que vamos a explicar y puede que algunos formulen los objetivos que pretenden conseguir; pero no es frecuente que nos paremos a pensar sobre lo que comunicamos con nuestro cuerpo, posturas, gestos, posiciones, entonación.

<sup>6</sup> DAVIS, F.: *o. c.*, pág. 21.

¿La proxemia, la cinesis, el paralenguaje, pueden llegar a alterar los mensajes que el alumno recibe en una sencilla explicación o escuchando un relato?

Para evidenciar si tanto los objetivos de dominio cognoscitivo como afectivo pueden ser o no alcanzados instrumentalizando la comunicación no verbal, diseñamos la siguiente experimentación, en la que se mantuvo idéntico contenido verbal. Su simplicidad tiene la ventaja de que cualquier educador puede preparar su propia experiencia a semejanza de la aquí presentada. Las aportaciones que concluyamos serán tan ricas como objetivos nos propongamos averiguar.

a) *El contenido verbal*

Debía ser cuidadosamente elegido para que diera juego a los diversos códigos no verbales al tiempo que se adaptara a los sujetos de la prueba. Así pues, buscamos un relato que reuniera las siguientes características difícil de que coincidieran en un tema de clase.

1. Cuento no popularizado, al objeto de que no fuera previamente conocido por los sujetos de la prueba.
2. Tema y desarrollo que despertara cierto interés en alumnos de 2.ª etapa de E.G.B.
3. Lenguaje comprensible y asequible a su edad.
4. Que dejara entrever una enseñanza o moraleja, no indicada.
5. Estructura claramente apuntada e identificable.
6. Personajes diversificados: personas, animales, cosas, que dieran imaginación al relato.
7. Diálogo abundante que diera pie a cierta viveza y dinamismo paralingüístico.
8. Interrogaciones y admiraciones que permitieran expresar estados emocionales y afectivos.
9. Extensión —duración no superior a 10', a fin de que no se hiciera pesada y diferenciara a los sujetos al redactarla.

El relato utilizado es el de J. M. CARANDELL «los 3 hermanos que hacen fortuna», en edición poco conocida<sup>7</sup>, estructurado en 3 partes marcadas por cada uno de los hermanos.

1.º apartado	227	palabras.
2.º »	240	»
3.º »	254	»

b) *Señales no verbales para objetivos educativos*

A todos es patente que en la comunicación interpersonal, durante una conversación, percibimos signos no verbales que llegan a modificar nuestro discurso y

<sup>7</sup> CARANDELL, J. M.: *Los hijos del pescador y otros cuentos populares*. La Gaya Ciencia, Barcelona, 1972, págs. 101-109.

hasta nuestro punto de vista. Personas que nos caen bien o mal en una sala de espera, sin apenas mediar un diálogo. En la interacción didáctica, recibimos, coestructurados con el código verbal, otros signos que inconscientemente descodificamos para recodificarlos si cabe en un intercambio dinámico y progresivo. El hombre es un ser multisensorial, lo que le permite comunicarse simultáneamente en muchos niveles diferentes, y solamente en uno o dos de ellos las palabras poseen alguna relevancia, afirma BIRDWHISTELL. Difícilmente podrá el profesor prescindir de señalizaciones gestuales, de posición espacial, de paralenguaje, de cronética. La «hibridación» —como dice RODRÍGUEZ DIÉGUEZ respecto a lo verboicónico— habrá de facilitar de forma evidente la eficacia comunicativa.

La comunicación no verbal, al igual que la lingüística y la imagen, cumple unas funciones en el acto sémico. Las categorías por nosotros resaltadas serían<sup>8</sup>:

a) *Una función vicarial* o de sustitución del código verbal por el no verbal, en situaciones, expresiones o términos de difícil explicación. Pensemos la forma de explicar palabras como caracol, fofo, tubo, etc. Es muy útil en objetivos de traducción. Mantiene cierto paralelismo con dicha función de la imagen.

b) *Función reforzadora* del lenguaje verbal, acompañando al mismo —al igual que el adjetivo con el sustantivo— para completarlo, precisarlo, ilustrarlo, o aclarar algunos aspectos del mismo. Generalmente no somos conscientes del mismo y puede resultar redundante. ¿Imaginamos un discurso o miting en el que el orador tuviera las manos en el bolsillo y no hubiera variaciones de tono en sus palabras? Dicha función viene a dar viveza a las explicaciones de clase, rompiendo la monotonía y pesadez que conducirían al desinterés, al tedio. Hay alumnos que conectan con el profesor sus variaciones paralingüísticas. Las categorías de recibir y responder en los objetivos de dominio afectivo pudieran ser estimulados por esta vía. Función motivadora.

c) *Informativa o señalizadora* en la que el signo cobra significado propio pudiendo ir en combinación, fundamentando u oponiéndose al verbal, como en el caso de «comunicación en doble canal». Particularidades de dicha función serían: 1) De sincronización o semáforo de intervenciones en conversaciones, diálogos, discusiones. En clase es de evidente aplicación. 2) Anticipadora, cuando el gesto nos adelanta la expresión verbal. 3) Inductora, cuando con ella nos lleva a converger o sintonizar con nuestro interlocutor. Tiene considerable importancia en la creación de actitudes y valores. 4) Como feedback o información de retorno del receptor. 5) Señalizadora, con mirada o gesto.

<sup>8</sup> RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J. L.: *Las funciones de la imagen en la enseñanza*. Gustavo Gili, Barcelona, 1978, págs. 48 ss. Trata de parangonar las funciones lingüísticas formuladas por Jakobson inspiradas en los elementos del acto sémico cuales son: función emotiva, conativa, fática, metalingüística, estética, y referencial (cognitiva o denotativa) con las descubiertas por sus observaciones y análisis cuales son: motivadora, vicarial, catalizadora de experiencias, informativa, explicativa, redundante, estética, comprobadora referidas a la imagen.

d) *Proyección personal* de estados anímicos, intelectivos, tensionales o emocionales. Numerosos estudios han puesto de manifiesto esta dimensión proyectiva y liberadora de la comunicación no verbal. Reflejan intenciones, deseos, estados emocionales y hasta rasgos de personalidad a través de las posturas como sedimentaciones cinésicas del pasado. El profesor, según categorías de GALLOWAY (1970, p. 11) envía mensajes emocionales mediante signos no verbales como: apoyo entusiasta, ayuda, receptividad, apatía o metodismo, distracción, simpatía-antipatía, desaprobación. Por parte del alumno tenemos lo que D. G. HENNINGS (1978) denomina el lenguaje de la propia existencia con movimientos de ajuste personal, distracción, perturbación, socialización, facilitación.

A estas funciones de tipo personal, habrían de añadirse las funciones sociales, como reflejo de una cultura determinada asumida corporalmente y la significativa de status o nivel sociocultural.

Desde el punto de vista educativo, pocos modelos despertarían tanto interés como el adecuar nuestras averiguaciones en base a la taxonomía de objetivos de la educación propuesta por B. S. BLOOM (1973). Nos impusimos, pues, la tarea de formular, siguiendo sus categorías generales, cuestiones abiertas y cerradas, referidas al relato narrado. Admitimos el riesgo que comporta una elección muestral de cuestiones precisas frente al número ilimitado de las que podrían formularse. A él ha de añadirse la opinable abscipción de algunas de ellas a categoría diferente. Sin embargo, el propio Bloom advierte esta superposición en múltiples ejemplos.

De las 26 cuestiones formuladas, 12 se inscriben en el dominio cognoscitivo y 14 en el afectivo.

Las señales intencionadamente utilizadas en el grupo experimental y coordinadas con el cuestionario arriba referido, fueron:

- (2) Gesto de la mano derecha al hombro en ademán de colgar algo, al mentar la palabra «zurrón».
- (3) Señalar con los dedos de la mano la cantidad de cientos de duros que solicitan los hermanos (4 = 400).
- (4) Mover el puño entreabierto de la mano de arriba a bajo, con el pulgar pegado al índice, al significar: «en efectivo».
- (5) Gesto amplio del brazo con mano abierta, como si intentara dar un corte de guadaña, hasta llegar al hombro.
- (6) Silencio entre una y otra parte para que el sujeto se sitúe en el relato, capte la estructura repetitiva y pueda extrapolar determinadas acciones o personajes. Se trataría de un silencio con significación propia, según categorías descritas por F. POYATOS<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> POYATOS, F.: *Silence and Stillness: Toward a new status of non-activity*. Kodikas/code, vol. 3, n.º 1, 1981, pág. 15 s. Distingue este estudioso de la comunicación no verbal al menos 3 niveles de descodificación del silencio:



- (7) Para significar la aplicación o utilidad que podría dar al palo el hermano mayor, se moverá el puño de la mano derecha como si estuviera dando golpecitos con el palo en el suelo a la par que repite pausadamente y con ceño pensativo: «Este palo ha de ser tu suerte».
- (9) Al hacer el trato, guiñar el ojo a la vez que se prolonga el mentón por separación velada de mandíbula indicando una especie de «picardía maliciosa compartida con el receptor», en las frases: «¡Como ya sabía él que era la hora en que había de salir!». «¡Ahora id con cuidado, porque la hoz pellizca».

Con respecto a los objetivos de dominio afectivo, de mayor dificultad tanto en su formulación adecuada como para inducir gestualmente a ellos, se previeron las siguientes acciones:

- Tono flexible, variante y vivo en la lectura general del relato y riqueza gestual a fin de predisponer positivamente para *recibir* los mensajes, por su interés.
- Utilización de silencios cortos a lo largo de la narración como signos reforzantes y reavivadores a fin de crear expectación y retención mental y remarcar el diálogo. Mimetización de situaciones jocosas como las de la hoz y los ratones, con el propósito de crear una actitud de *respuesta*.
- Dar un paso de acercamiento al grupo al comienzo de la segunda y tercera parte. Expresión abierta y sonriente incitando a la simpatía.
- Gesto gracioso de enderezarse, con antebrazo y dedo índice curvado al referirse a la hoz: «Si la tocaban de un lado se erguía del otro».
- Al referirse a los mozos (segadores): «todavía nos mataría a todos» y «después de apedrearla, la enterraron», encogimiento de hombros = simplicidad y al final de la última frase (soldados).

Balaceo de cabeza con seriedad y labios apretados como sintiendo su situación al mentar «el país de los tontos» al principio de cada parte.

a) Como signo propio y específico, teniendo carácter segmental como otros lenguajes, aunque situado en un contexto, fuera del cual, carece de sentido. Lo vemos utilizado en tal sentido en películas, expresando desesperación, angustia, pesadez, tensión, suspense, etc. Así lo utiliza el profesor cuando nombra a un alumno y crea un silencio prolongado antes de hacer la pregunta. El efecto es muy distinto si primero hace la pregunta y provoca el silencio, teniendo en este caso mayor valor formativo.

b) Como «signo cero», significando simplemente la ausencia de sonido o movimiento que podría esperarse. Cuando llamamos a una puerta «¿Quién vive?». Tendría este valor cuando el profesor pregunta al alumno y no obtiene respuesta.

c) Reavivador de otras informaciones con las que se coestructura temporalmente, dándolas mayor intensidad. Un «¡Basta!» acompañado de silencio, produce mayor impacto emotivo que si sigue hablando.

### c) *Situaciones experimentales*

Nuestra hipótesis de que la comunicación personal coestructurada con signos no verbales, varía respecto a la comunicación simplemente auditiva, en la percepción del mensaje educativo, es puesta a prueba empíricamente por un sondeo y un ensayo experimental.

#### 1.º *Sondeo experimental*

Designado el centro en que debía realizarse, se eligió un grupo de 6.º curso de EGB, con edad media de 11 años. De un total de 20, se eligieron 12 sujetos al azar, repartidos por el sistema aleatorio simple en dos grupos: experimental y control, desconociendo, los que valoraron los resultados, a cual de los dos grupos pertenecía cada sujeto<sup>10</sup>.

Una estancia de unos 50 m.<sup>2</sup> se dividió por mamparas, de forma que el narrador se situó en una de ellas equidistante de ambos grupos, para que el grupo control percibiera con igual intensidad la comunicación verbal, al tiempo que el grupo experimental recibía mensajes gestuales y proxémicos. Oído el relato redactaron lo que recordaban.

El número de palabras empleadas en la primera parte de su redacción, presenta una media de 124,66 en el grupo experimental y 86 en el grupo control, aunque en la segunda y tercera se equilibran. Encontramos diferencia entre uno y otro en los personajes que recuerdan; y en mensajes que imaginan sin ser emitidos.

	Grupo Exp.	Grupo Control	t Student
Palabras empleadas en 1.ª parte	124,66	86	1,53
Personajes que recuerdan	17,5	12,5	3,09 *
Mensajes imaginados (no emitidos, erróneos)	0,8	4	5,14 **
Empleo de estilo directo	4	0	
Hacen referencia al zurrón	5	1	

Estos primeros datos de sondeo nos sirvieron de indicio para el

#### 2.º *Ensayo experimental*

Se llevó a cabo con 52 alumnos de 8.º de EGB. A fin de controlar determinadas variables, se adoptaron las siguientes acciones:

Nos aseguramos de la equivalencia de los grupos en diferentes factores aptitudinales con las baterías EOS, del Instituto de Orientación Psicológica, registro de preferencias de Kuder-C, Atención, D-48, Creatividad productiva a través de cosas hechas, Valoración de tendencia creativa de Pensylvania (PACT).

<sup>10</sup> Hemos de agradecer a Fermín Manteca, F. Fernández y E. Aragües, su eficaz contribución en este sondeo.

Igual edad media y distribución paralela de chicos/chicas.

Pertenecientes al mismo nivel socioeconómico (bajo), y al mismo centro escolar, contaron en el curso con sólo 2 profesores, comunes para ambos grupos, quienes afirman su equivalencia en las tareas escolares.

La prueba se realizó simultáneamente, a fin de evitar posibles influencias temporales. El grupo control oyó por magnetofón el relato previamente grabado y el grupo experimental de forma presencial, ambos con la misma presentación:

«¿A quién no agradan las historias, relatos y cuentos? ¡Bien, ahora vais a escuchar un cuento muy interesante y divertido. Prestad la máxima atención porque al final se pasará un cuestionario para ver lo que recordáis y lo que os ha gustado más». Dice así (continúa el relato).

TABLA DE EQUIVALENCIA DE GRUPOS

VARIABLES	G. Exp.	G. Control	t Student	signif.
Chicos/chicas	13/13	13/13		
Creatividad productiva. P. D. total	41,55	35,79	1,64	no
PACT (Valoración tend. creativa)	131	140	0,91	no
D-48, escala centil	49,17	48,76	0,06	no
EOS-Razonamiento abstracto, centil	63,28	60,48	0,46	no
EOS-Comprensión verbal	48,86	47,41	0,20	no
EOS-Fluidez verbal	27,86	31,00	0,59	no
EOS-Razonamiento espacial	52,79	56,62	0,51	no
EOS-Razonamiento mecánico	43,69	46,66	0,40	no
EOS-Aptitudes artísticas	60,93	61,76	0,12	no
Atención total (3 pruebas)	73,24	76,55	0,44	no
KUDER				

Constatada, pues la igualdad de los grupos en factores que pudieran determinar cambios en la captación de mensajes, pasamos al análisis de los mensajes percibidos por uno y otro grupo.

PROPORCION DE MENSAJES RECIBIDOS POR UNO Y OTRO GRUPO

Mensaje y objetivo implícito	G. Esp.	G. Control	Z <sup>11</sup>	Nivel sig.
(CUESTIONES)				
1. Media de personajes apuntados	7,27	6,42		—

<sup>11</sup> La comparación de proporciones en muestras observadas con datos independientes, la hicimos manualmente según la fórmula sacada de J. M. DOMENECH: *Bioestadística*, Herder, Barcelona, 1980, pág. 143.

$$Z = \frac{P_{o1} - P_{o2}}{\sqrt{P^*q^*/n_1 + P^*q^*/n_2}} \quad \text{siendo } P^* = \frac{N_{p1} + N_{p2}}{N_1 + N_2}$$

Mensaje y objetivo implícito	G. Esp.	G. Control	Z <sup>11</sup>	Nivel sig.
2. Mención del zurrón, saco o bolsa	25	19	2,3	0,05
2'. Respuesta incorrecta o no contestada	1	7	2,3	0,05
3. 400 duros por la hoz	26	24	—	—
4. Contantes y sonantes: correcta	14	15	—	—
5. Interpretación, 2.º hermano en cabeza	19	14	1,6	0,20
6. Extrapolación (4.º hermano)	24	18	2,3	0,05
7. Aplicación (H.º mayor con segador.)	13	4	2,66	0,025
8. Análisis (H.º menor con ratones)	21	25	—	—
9. No permanecen en país de tontos	19	14	1,6	0,20
10. Moraleja adecuada	11	10	—	—
11. Título original, sin tópicos	8	2	—	—
12. Atributos positivos a hermanos	79 %	78 %	—	—
1. Sigue con atención el relato	23	16	2,24	0,05
2. Es <i>interesante</i>	12	10	0,56	—
3. Con más personajes	5	3	0,77	—
4. Inventar cuento <i>enseguida</i>	9	6	0,92	—
5. <i>Leería</i> un cuento (disposición a r.)	22	14	2,40	0,05
6. <i>Disfruta</i> oyendo cuentos (satisf.)	22	15	2,14	0,05
7. <i>Se identifica</i> con algún personaje	9	2	2,38	0,05
8. H.º más simpático: Mayor/menor	5/15	3/19	—	—
9. Personaje más divertido: Palo/hoz	11/11	12/10	—	—
10. Personaje menos inteligente Señores/sol.	11/7	17/2	1,66/1,83	—
11. Defienden a ignorantes	17	16	—	—
12. Respeto a ignorantes	11	7	—	—
X̄ de palabras utilizadas en la redacción del relato	254,5	177,78	2,52	0,05

Si bien es verdad que la experiencia adolece de un riguroso control y análisis de los signos utilizados y que algunos de ellos no se emitieron conforme a las instrucciones previstas, los resultados nos ofrecen algo más que indicios sobre el fenómeno de la comunicación no verbal en el aula. Como aportaciones relevantes, cabe resaltar.

Una nueva línea de investigación educativa en el aula en la que se conjuga el análisis de contenido, la observación experimental y las técnicas descriptivas.

Un nuevo campo para la consideración del acto didáctico que permiten acceder a dimensiones educativas bastante relegadas de los estudios didácticos por la dificultad de definir operativamente y controlar, cuales son los dominios actitudinales y de valores.

A nivel específico de la presente investigación, confirmamos la hipótesis de que la comunicación no verbal altera la percepción de mensajes educativos, no sólo en el dominio cognoscitivo sino en el afectivo.

La función reforzadora e informativa de la comunicación no verbal, se muestra eficaz en las categorías de conocimiento, comprensión y aplicación, en tanto que las señalizadoras y de proyección se adecuan mejor a objetivos actitudinales.

No hay inconveniente en aceptar que la comunicación no verbal estimula las disposiciones de recibir, responder y valorizar.

El silencio y la inmovilidad no solamente se reducen a «signo cero» o ausencia de sonido y actividad esperada, sino que pueden significar algo específico, utilizándose como signo propio o realizar una función reforzadora en el contexto, prolongado mentalmente su contenido.

Dr. SATURNINO DE LA TORRE  
 Dpto. de Metodología y Tecnología Educativa  
 Avda. de Chile, s/n.  
 BARCELONA

ANEXO: CUESTIONARIO RECOGIDA DE INFORMACION

Nombre y APELLIDOS ..... SEXO.....  
 Centro ..... CURSO ..... GRUPO ..... FECHA<sup>V/M</sup> .....

CONTESTA DE FORMA BREVE Y CON TUS PROPIAS IDEAS

- |   |  |                |
|---|--|----------------|
| COMPRENSION   | 1. Escribe los «personajes» que salen en este cuento:  |                |
|   | — de personas .....  |                |
|   | — de animales .....  | CONOCIMIENTO   |
|   | — de cosas .....   |                |
|   | 2. ¿Dónde llevaba uno de los hermanos el gato?   |                |
|   | .....  |                |
|   | 3. ¿Cuánto pagaron por la hoz?   |                |
|   | .....  |                |
|   | 4. ¿Qué quiere decir «contantes y sonantes»?   | TRADUCCION     |
|   | 5. ¿Por qué se pone, el 2.º hermano a la cabeza de los segadores, si dice que le toca ser el último? | INTERPRETACION |
|   | 6. De haber sido tú el 4.º hermano, ¿Qué hubieras hecho?   | EXTRAPOLACION  |
|   | 7. ¿Qué hubiera hecho el hermano mayor si se encuentra con los segadores?                            | APLICACION     |
| 8. ¿Por qué no se asusta el hermano pequeño de las ratas?                           | ANALISIS   |                |
| 9. ¿Por qué no permanecen los hermanos en el país de los tontos para hacer fortuna? | ANALISIS-SINT.   |                |
| 10. ¿Cuál sería la moraleja del cuento? ¿Qué se puede aprender?                     | SINTESIS   |                |
| 11. Pon un título al cuento.  | SINTESIS-CREAC.  |                |
| 12. Califica con algún ADJETIVO el comportamiento que te merecen los 3 hermanos.    | EVALUACION   |                |
| .....   |  |                |

TACHA UNA SOLA CASILLA POR CADA PREGUNTA

RECIBIR	1. Has seguido con atención todo el relato. SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> EN PARTE <input type="checkbox"/>	TENER CONCIENCIA
	2. Qué te ha parecido el relato: Interesante <input type="checkbox"/> Distraído <input type="checkbox"/> Pesado <input type="checkbox"/> Largo <input type="checkbox"/>	DISPOSICION A RECIBIR
RESPONDER	3. Te hubiera gustado que continuara con más personajes. SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> En parte SI <input type="checkbox"/>	CONCIENCIA SELECTIVA
	4. Si tu profesor te propusiera inventarte un cuento (en casa) Lo harías enseguida <input type="checkbox"/> Tardarías en hacerlo <input type="checkbox"/> No lo harías, no te gusta <input type="checkbox"/>	CONSENTIR EN RESPONDER
RESPONDER	5. Si encontraras después un cuento como este en un libro: Lo leerías <input type="checkbox"/> Lo ojearías por arriba <input type="checkbox"/> NO te fijarías en él <input type="checkbox"/> Te lo saltarías <input type="checkbox"/>	DISPOSICION A RESPONDER
	6. Cuando te relatan cuentos como este. Disfrutas oyéndolo <input type="checkbox"/> Te deja indiferente <input type="checkbox"/> No disfrutas <input type="checkbox"/>	SATISFACION A RESPONDER
VALORIZAR INDUCIR VALOR	7. Te identificarías con alguno de los personajes que salen SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	ACEPTAR UN VALOR
	8. Cuál de los 3 hermanos te ha caído más simpático. Mayor <input type="checkbox"/> Mediano <input type="checkbox"/> Menor <input type="checkbox"/>	EMPATIZAR
VALORIZAR INDUCIR VALOR	9. Qué personaje, de entre las cosas, te ha resultado más divertido. Palo <input type="checkbox"/> Sol <input type="checkbox"/> Hoz <input type="checkbox"/> Hocinos <input type="checkbox"/>	PREFERENCIA
	10. Qué personaje te parece menos inteligente. Señores al fresco <input type="checkbox"/> Segadores <input type="checkbox"/> Posadero <input type="checkbox"/> Soldados <input type="checkbox"/>	RECHAZO
VALORIZAR INDUCIR VALOR	11. ¿Si tuvieras que salir en su defensa en una discusión, de parte de quién estarías? De los hermanos <input type="checkbox"/> De los ignorantes <input type="checkbox"/>	COMPROMISO
	12. Si tuvieras que ponerte de parte de los ignorantes lo harías por sentido de: Colaboración <input type="checkbox"/> Respeto a toda persona <input type="checkbox"/> Compasión <input type="checkbox"/> Sobresalir entre ellos <input type="checkbox"/>	CONCEPTUALIZAR
VALORIZAR INDUCIR VALOR	13. Empareja las siguientes situaciones del relato con las ideas o valores que representan (indica la letra correspondiente) A) Venta del palo a los caballeros — Picardía B) Venta del gato al posadero — Astucia C) La hoz y los segadores — Verdad encubierta D) Venta de la hoz — Simplicidad	CONCEPTUALIZ.
	14. Cuáles serían para ti, por orden de importancia, las enseñanzas del relato. 1.ª ..... 2.ª ..... 3.ª ..... 4.ª .....	ORGANIZAR VALORES