
Comunicación y Comunicación Educativa

Graciela del Carmen Lazarte

La comunicación ha sido, es y será uno de los pilares de la cultura humana, y en particular, adquiere especial importancia en la transmisión de los saberes, es decir, en educación. Lingüistas como Saussure y Pierce estudiaron y definieron los conceptos básicos que intervienen en la comunicación. Pero, al no ser su estudio privativo de una ciencia en particular sino de varias, constituye en la actualidad una categoría polisémica, por lo que, para su mejor entendimiento, se hace necesario un análisis epistemológico.

Estudiar una situación comunicativa en la enseñanza es describir y explicar un cúmulo de convenciones entre docente y alumno, palabras, objetos... Por lo que una vez que se comprende como pueden ser aprendidos y comunicados los significados, también se habrán aprendido cosas de mayor importancia acerca del conocimiento y de la unidad docente-alumno.

En educación, el docente debe «tender puentes», debe encontrar el lenguaje mediante el cual se pueda construir el conocimiento. Encontrar estas vías de comunicación es una de las tareas más importantes en la actualidad.

Introducción

La comunicación es un reflejo, y a la vez matriz, de los códigos de la cultura, ya que la representación del mundo personal y social de las personas se construye en procesos de comunicación. Es el medio por el cual se construye el mundo personal y social.

El presente trabajo intenta identificar conceptos relativos a la comunicación que permiten desarrollar un conocimiento que responda a las necesidades del docente del mundo actual: un docente capacitado para resolver situaciones propias de un contexto en constante cambio.

Me propongo analizar los pilares teóricos de los conceptos en juego: comunicación, semiótica, signo lingüístico, funciones del lenguaje, enfoque epistemológico de la comunicación y, por último, la comunicación en el aula.

La comunicación: conceptos básicos

Nuestro entorno se construye en base a los procesos de comunicación entre las personas, por ello la comunicación es un reflejo de la cultura.

El funcionamiento de las sociedades humanas es posible gracias a la comunicación, que consiste en el intercambio de mensajes entre los individuos.

Desde un punto de vista técnico se entiende por comunicación el hecho que un determinado mensaje originado en el punto A llegue a otro punto determinado B, distante del anterior en el espacio y/o en el tiempo. La comunicación implica la transmisión de una determinada información. La información como la

comunicación, supone un proceso. Los elementos que aparecen en el mismo son:

- Código. El código es un sistema de signos y reglas para combinarlos, es arbitrario y debe estar organizado de antemano.

- El proceso de comunicación que emplea ese código precisa de un canal para la transmisión de las señales. El canal sería el medio físico a través del cual se transmite la comunicación.

- En tercer lugar debemos considerar el emisor. Es la persona que se encarga de transmitir el mensaje. Esta persona elige y selecciona los signos que le convienen, es decir, realiza un proceso de codificación; codifica el mensaje.

- El receptor será aquella persona a quien va dirigida la comunicación; realiza un proceso inverso al del emisor, ya que descifra e interpreta los signos elegidos por el emisor; es decir, descodifica el mensaje.

- Naturalmente tiene que haber algo que comunicar, un contenido y un proceso que con sus aspectos previos y sus consecuencias motive el mensaje.

- Las circunstancias que rodean un hecho de comunicación se denominan contexto situacional (situación), es el contexto en que se transmite el mensaje y que contribuye a su significado. La consideración del contexto situacional del mensaje es siempre necesaria para su adecuada descodificación.

En el esquema clásico de Jakobson aparece el referente que es la base de toda comunicación; aquello a lo que se refiere el mensaje; la realidad objetiva.

Todos estos elementos que forman el esquema de la comunicación tienden a conseguir la eficacia de la información.

Ruido y redundancia.

Se denomina ruido a cualquier perturbación experimentada por la señal en el proceso de comunicación.

Las distorsiones del sonido en la conversación, en radio, televisión o por teléfono, son ruidos, pero también es ruido la distorsión de la imagen de la televisión, la alteración de la escritura en un impreso, la afonía del hablante, la sordera del oyente, la ortografía defectuosa, la distracción del receptor, el alumno que no atiende aunque esté en silencio...

Para evitar o paliar la inevitable presencia del ruido en la comunicación es habitual introducir cierta proporción de redundancia en la codificación del mensaje.

La redundancia en el código del mensaje consiste en un desequilibrio entre el contenido informativo y la cantidad de distinciones requeridas para identificar.

La redundancia es la parte del mensaje que podría omitirse sin que se produzca pérdida de información. Cualquier sistema de comunicación introduce algún grado de redundancia, para asegurar que no hay pérdida de información esencial, o sea para asegurar la perfecta recepción del mensaje.

La redundancia libremente introducida por el emisor puede revestir las más diversas formas.

Ej. de redundancia: Elevar la voz, el subrayado, el uso de Mayúsculas,...

La semiótica

La semiótica o semiología es la ciencia que trata de los sistemas de comunicación dentro de las sociedades humanas.

Saussure fue el primero que habló de la semiología y la define como: «Una ciencia que estudia la vida de los signos en el seno de la vida social»; añade inmediatamente: «Ella nos enseñará en que consisten los signos y cuales son las leyes que los gobiernan...».

El americano Peirce (considerado el creador de la semiótica) concibe igualmente una teoría general de los signos que llama semiótica. Ambos nombres, basados en el griego «Semenion» (significa signo), se emplean hoy prácticamente como sinónimos.

En la semiótica se dan corrientes muy diversas y a veces muy dispares por lo que más que una ciencia puede considerarse un conjunto de aportaciones.

De la semiótica se han ocupado, entre otros, Prieto, Barthes, Umberto Eco,.... A estos últimos

se debe la aplicación del concepto de signo a todos los hechos significativos de la sociedad humana.

Ej: La moda, las costumbres, los espectáculos, los ritos y ceremonias, los objetos de uso cotidiano,...

El concepto de signo y sus implicaciones filosóficas, la naturaleza y clases de signos, el análisis de códigos completos, son objetos de estudio de la semiótica o semiología.

Hoy la investigación llamada semiología, (por quienes prefieren lo europeo) o semiótica, (por quienes prefieren lo americano), se centra en el estudio de la naturaleza de los sistemas autónomos de comunicación, y en el lugar que la misma semiología ocupa en el saber humano.

No es en absoluto cierto que en la vida social de nuestro tiempo existan, fuera del lenguaje humano, sistemas de signos de cierta amplitud.

Objetos, imágenes, comportamientos, pueden en efecto significar, pero nunca de un modo autónomo. Todo sistema semiológico tiene que ver con el lenguaje. Parece cada vez más difícil concebir un sistema de imágenes u objetos cuyos significados puedan existir fuera del lenguaje: Para percibir lo que una sustancia significa, necesariamente hay que recurrir al trabajo de articulación llevado a cabo por la lengua. Así, el semiólogo, aunque en un principio trabaje sobre sustancias no lingüísticas, encontrará antes o después el lenguaje en su camino. No sólo a modo de modelo sino también a título de componente de elemento mediador o de significado.

Peirce, el fundador de la semiótica, estableció diversas calificaciones de signo, entre las cuales está la basada en el tipo de vínculo que une al signo con su referente. Y así distingue:

- Indices (indicios). Son signos que tienen conexión física real con el referente, es decir, con el objeto al que remiten; la conexión puede consistir en la proximidad, la relación causa efecto o en cualquier tipo o conexión. Son índices los signos que señalan un objeto presente o la dirección en que se encuentran (una flecha indicativa, un dedo señalando algo...); los signos que rotulan a los objetos designados en otro código (el título escrito debajo de un cuadro, un pie de foto...); los signos naturales producidos por objetos o seres vivos también son índices (la huella de unas pisadas, el humo como indicativo de fuego, el cerco de un vaso, la palidez de una persona...).
- Iconos. Son signos que tienen semejanza de algún tipo con el referente. La semejanza puede consistir en un

parecido en la forma o afectar a cualquier cualidad o propiedad del objeto. Son signos icónicos: los cuadros, las esculturas figurativas, las fotografías, los dibujos animados, las caricaturas, las onomatopeyas o imitaciones del sonido, mapas, planos, gráficos que visualizan proporciones.

- **Símbolos.** Son signos arbitrarios, cuya relación con el objeto se basa exclusivamente en una convención. El símbolo no tiene por que parecerse ni guardar relación con lo que designa. Los alfabetos, la anotación clínica, los signos matemáticos, las banderas nacionales. A esta categoría pertenece el signo lingüístico.

Charles Sanders Peirce (1839-1914) señala que la clasificación no es excluyente. Considerado desde diversos puntos de vista, un signo puede pertenecer a la vez a más de una de estas categorías.

Ej: Las huellas dactilares son índices (guardan relación real con la yema del dedo que las produjo) y a la vez son iconos (reproducen exactamente sus estrías), si una agencia de detectives la escoge o la utiliza como emblema comercial, será además el símbolo de la agencia. Al margen de la clasificación de Peirce, un signo puede ser: motivado (su elección tiene alguna razón de ser, es decir, hay una relación objetiva entre signo y referente), la cruz como símbolo del cristianismo es motivado o puede ser también inmotivado (cuando no hay ninguna relación objetiva entre signo y referente), el signo de la suma(+) como símbolo de la suma es inmotivado.

El signo lingüístico

El signo lingüístico se presenta con característica del símbolo y además puede descomponerse y analizarse en unidades situadas a diferentes niveles.

De todas las clases de signos el lingüístico es el más importante.

Siguiendo a Saussure el signo lingüístico consta de una parte material o significante y de otra inmaterial o significado, ambas están recíprocamente unidas. Saussure lo definía como una entidad psíquica de dos caras: el significante está constituido por la sucesión inmutable de sonidos (fonemas) que lo constituyen (o de letras en la escritura). El significado es lo que el significante evoca en nuestra mente (el concepto) cuando lo oímos o leemos.

Principios del signo:

1º. *La arbitrariedad:* El signo lingüístico es arbitrario, inmotivado. La relación que existe entre el significante y el significado no es necesaria sino convencional. Así el concepto que expresa la palabra casa (significado) no tiene ninguna relación natural con la secuencia de sonidos (significante). La asociación es el resultado de un acuerdo tácito entre los hablantes de una misma lengua. La prueba está en que en otras lenguas diferentes se emplean palabras totalmente distintas para referirse al mismo concepto (House, *inglés*; Maison, *francés*).

2º. *Carácter lineal del significante:* El significante se desarrolla en el tiempo y en el espacio; los significantes acústicos se presentan uno tras otro y forman una cadena.

3º. *La mutabilidad e inmutabilidad del signo:* El signo desde un punto de vista diacrónico (estudio de la evolución a través del tiempo) puede cambiar o incluso desaparecer, por eso puede ser mutable. Ahora bien, desde el punto de vista sincrónico (estado en un momento determinado) el signo no puede cambiar, no puede modificarse, es inmutable.

4º. *La doble articulación del signo:* La primera articulación descompone el signo en monemas, son unidades mínimas que poseen significante y significado. En la segunda articulación, cada monema se articula a su vez en su significante en unidades más pequeñas carentes de significado, los *fonemas*. Los fonemas son pues, las unidades mínimas de la segunda articulación que poseen significante, pero no significado. La importancia que tiene la doble articulación es la posibilidad de crear infinitas palabras e infinidad de mensajes.

Las funciones del lenguaje

Ya desde Platón se había señalado que: «El lenguaje es un instrumento para comunicar uno a otro algo sobre las cosas». En todo acto de comunicación el lenguaje entra en contacto con los diferentes elementos que forman el esquema de la comunicación. Así Bühler dice que el lenguaje es un órgano que sirve para comunicar uno a otro sobre las cosas; partiendo de este esquema tripartito, analiza Bühler la relación que el mensaje guarda con estos elementos básicos y así, establece estas funciones básicas:

1. La función representativa Bühler o referencial Jakobson: es la base de toda comunicación; define las relaciones entre el mensaje y la idea u objeto al cual se refiere. El hablante transmite al oyente unos conocimientos, le informa de algo objetivamente sin que el hablante deje translucir su reacción subjetiva. Los recursos lingüísticos característicos de esta función serían: entonación neutra, el modo indicativo, la

adjetivación específica y un léxico exclusivamente denotativo.

Ej: «La pizarra verde»

2. La función expresiva o emotiva: es la orientada al emisor; define las relaciones entre el emisor y el mensaje. Expresan la actitud del emisor ante el objeto; a través del mensaje captamos la interioridad del emisor, se utiliza para transmitir emociones, sentimientos, opiniones del que habla.

Los recursos lingüísticos son: Adjetivación explicativa, términos denotativos, modo subjuntivo.

Ej: "Mi pobrecita mamá esta malita"

"¡Qué alegría! "

3. Función apelativa Bühler o conativa Jakobson: define las relaciones entre el mensaje y el receptor; está centrada en el receptor. Se produce cuando la comunicación pretende obtener una relación del receptor intentando modificar su conducta interna o externa. Es la función del mandato y de la pregunta.

Los recursos lingüísticos son: Vocativos, imperativa, oraciones interrogativas (utilización deliberada de elementos adjetivos valorativos, términos connotativos, pero siempre que todo esto este destinado a llamar la atención del oyente).

Ej: " ¡Pepe, ven aquí! "

Jakobson introdujo en este esquema tres funciones más:

4. Función poética o estética: se define la relación del mensaje con él mismo. Esta función aparece siempre que la expresión utilizada atrae la atención sobre su forma. Se da esencialmente en las artes donde el referente es el mensaje que deja de ser instrumento para hacerse objeto (el mensaje tiene fin en si mismo). Generalmente se asimila esta función a la Literatura, pero se encuentra también en el lenguaje oral y cotidiano.

Recursos lingüísticos: Los de literatura (metáforas, hipérboles...)

Ej: Frases hechas, Metáforas, frases poéticas.

«En Abril aguas mil»

«El tiempo vuela»

«Rexona nunca te abandona»

5. Función fáctica: Es la función orientada al canal de comunicación, su contenido informativo es nulo o muy escaso: La función fáctica produce enunciados de altísima redundancia. Su fin es consolidar, detener o iniciar la comunicación. El referente del mensaje fáctico es la comunicación misma. Constituye esta función todas las unidades que utilizamos para iniciar, mantener o finalizar la conversación.

Ej: «El típico Si..., si..., si... del teléfono»

«Formulas de cortesía, Hola, Adiós, Buenos días...»

«Muletillas, Eh..., eh...»

«La charla intrascendente en el ascensor con un vecino»

6. Función meta lingüística: es la función centrada en el código; se da esta función cuando la lengua se toma a si misma como referente, es decir, cuando el mensaje se refiere al propio código. Cuando utilizamos el código para hablar del código. En la función meta lingüística se somete el código a análisis: La gramática, los diccionarios, la lingüística utilizan la función meta lingüística.

Ej: «Las clases de lengua»

«Buscar una palabra en un diccionario»

Todas estas funciones pueden concurrir simultáneamente, mezcladas en diversas proporciones, y con predominio de una u otra según el tipo de comunicación.

Un enfoque epistemológico

La comunicación constituye en la actualidad una categoría poli-semántica, al no ser su estudio privativo de una ciencia en particular sino de varias, por ejemplo: la lingüística, la antropología social, la psicología, la pedagogía y la sociología, entre otras. En cada una se la estudia de acuerdo con su objeto peculiar y en correspondencia con el enfoque o modelo científico adoptado.

El enfoque multidisciplinario de la comunicación presupone una interpretación teórica de ella que condiciona su definición conceptual. En la misma medida en que existan diferentes concepciones epistemológicas, aparecerán varios conceptos sobre ella. En la actualidad se pueden precisar dos interpretaciones: una amplia o genérica y otra restringida o particular.

La concepción amplia o genérica concibe la comunicación como una categoría común al hombre y a los animales, a las ciencias sociales, biológicas y físicas. O sea, la comunicación no sólo ocurre entre las personas, sino entre los animales, e incluso entre los fenómenos físicos cuando se produce intercambio de energía. Es obvio que este concepto es tan abarcador que resulta incómodo -desde el punto de vista metodológico- operar con él, al igualar formas del movimiento de la materia muy diferentes, pero como tal constituye una conceptualización filosófica sobre la comunicación.

En el concepto restringido de la comunicación van a operar diferentes ciencias sociales, que a su vez le confieren un matiz peculiar a su estudio, de forma tal que aparecen y se desarrollan enfoques sobre la comunicación con ópticas sociológicas, lingüísticas, psicológicas, antropológicas, etc. los cuales no implican la fragmentación de su investigación, sino el

enfoque multidisciplinario imprescindible para analizar esta categoría tan compleja de forma rigurosa y sistémica.

Sin embargo, esta tendencia plantea, a su vez, nuevos problemas y contradicciones en el pensamiento científico contemporáneo, pues los enfoques actuales sobre la comunicación, sean de corte epistemológico o no, presentan ciertas regularidades:

- Reflejan un gran pluralismo teórico y metodológico.
- Intentan estructurar una ciencia general sobre la comunicación que agrupe a varias ciencias particulares.
- No solo se ha incrementado el número de publicaciones sobre el tema, sino que se ha institucionalizado en las universidades su estudio como carrera y como profesión (comunicólogo).
- Vincula conceptos de diferentes niveles de generalidad y de distintas ciencias con la intención de establecer paradigmas científicos de cierto grado de universalidad.
- Tiene un basamento experimental sistemático de carácter funcional que garantiza su aplicación práctica en la sociedad y su correspondiente teorización.
- Manifiesta un predominio del enfoque sistémico y cibernético.
- Contiene una conceptualización peculiar, con préstamos lingüísticos y científicos de otras ciencias (naturales y exactas).
- Ofrece cierta complejidad terminológica y conceptual al no lograrse siempre la necesaria articulación desde el punto de vista lógico formal.
- Se destacan indistintamente los niveles teórico generales, particulares y metodológicos de la teoría científica.
- Se reconoce unánimemente el impacto de las nuevas tecnologías informativas en el proceso comunicativo, con la aparición de la palabra impresa y las imágenes reales y virtuales. Introduce variables políticas como determinantes en la comunicación de masas (políticas estatales de comunicación).

Por lo tanto, la categoría comunicación y su estudio científico se inserta cada vez más en la vida moderna, sobre todo dentro de las ciencias sociales a través de cada ciencia particular, pero la situación de cada una no es la misma con respecto a la comunicación, por la propia lógica de su objeto de estudio.

Por ejemplo, la psicología, la sociología y la antropología, por la necesidad de buscar nuevos

modelos explicativos que validen epistemológicamente los postulados sociológicos sobre la comunicación, proponen algunos aplicables en pequeños grupos (M.Roig, 1986):

Los modelos son los siguientes:

A.- Teoría del interaccionismo simbólico: presupone el condicionamiento social de la interacción y orientación necesaria de los roles comunicativos hacia los demás y hacia sí mismo. Considera que el individuo es a la vez sujeto y objeto de la comunicación, la personalidad se forma en el proceso de socialización por la acción recíproca de elementos objetivos y subjetivos en la comunicación. A través del intercambio de símbolos el individuo aprende a utilizar códigos interindividuales, sociales y culturales.

La comunicación humana es el mecanismo que ha hecho posible la sociedad humana. Es un principio básico de organización social, una forma de interacción singular que permite a los sujetos participar en actividades comunes, teniendo presente las actividades correlativas de los otros coparticipes. La sociedad consiste, esencialmente, en un proceso de comunicación.

La comunicación se dirige a otros y a sí mismo con implicación lógica y ética a través de la utilización de símbolos significantes.

B.- Teoría de la información: pretende optimizar los mecanismos tecnológicos de la comunicación (cambios artificiales) para lograr una mayor comunicación interpersonal. Posee la paternidad en la creación de conceptos tales como entropía, redundancia, ruido y retroalimentación.

C.- Teoría general de los sistemas: establece relación entre el sistema de comunicación y el sistema social. Aplica los principios de la cibernética al análisis de los sistemas sociales.

D.- Teorías antropológicas de la comunicación: establecen nuevas relaciones entre el lenguaje, la cultura y la comunicación. Refuerzan el papel de la comunicación en las culturas humanas.

En estos modelos se perciben algunas características comunes, a pesar de sus diferencias:

1. - Destacan, de forma explícita, el valor de la comunicación en el desarrollo de la sociedad, la personalidad y la cultura.

2. - Reflejan algunas posiciones del materialismo histórico sobre el origen y el papel de la comunicación en el hombre.

3. - Se aprecian intentos de aplicar conceptos y conocimientos obtenidos en ciencias no sociales.

4. - Cada una expresa la concepción del mundo de la cual parten sus autores.

5. - Por su valor heurístico, permiten profundizar científicamente en los problemas de

la comunicación, desde el punto de vista que la enfocan.

6.- Constituyen modelos comunicacionales para el estudio de diferentes fenómenos sociales con lenguajes muy formalizados en algunos casos y con carácter teórico general.

Por otra parte, en la psicología social, como ciencia de interacción entre la psicología y la sociología, se ha continuado desarrollando la teoría de la comunicación, concibiéndola como un concepto bastante amplio que abarca todo contacto o interacción como requisito necesario; toda conducta humana es comunicación, según esta teoría. La comunicación exige finalidad, normatividad y bilateralidad, así como unidad del sentido y del significado (J.Asensio, 1991; C.S.Fitchen et al, 1992; A.Galindo, 1991; F.González, 1995).

En el caso de las ciencias pedagógicas se ha sentido también la influencia de los estudios sobre la comunicación, con la aparición de concepciones del proceso educativo como comunicación intencional, como mutualidad y permeados de un sentido ético-sociológico (F. Bárcena, 1987; G. Jover, 1987; J. Martínez, 1990; E. Ortiz y M. Mariño, 1995b; W. Darós, 1991).

Aunque la pedagogía tuvo un sensible retraso dentro de las ciencias sociales para investigar y aplicar sobre los problemas comunicativos, en el caso de la pedagogía de orientación marxista esta situación se hizo más crítica al comenzar a utilizar tardíamente los aportes de la psicología en este campo.

En realidad, a nivel epistemológico, por su carácter polisémico podemos decir:

Nivel epistemológico (filosófico-sociológico): vinculado con la naturaleza social del hombre y con la evolución de su conciencia en el proceso de hominización, asociado a la actividad productiva. El enriquecimiento paulatino de las relaciones sociales y la realización de disímiles actividades condicionaron el incremento de la comunicación entre los hombres; mientras más variadas fueron, se alcanzó mayor desarrollo humano como ser social. La evolución de la sociedad hasta el presente se ha caracterizado, entre otras cosas, por el incremento, cuantitativo y cualitativo de la comunicación.

Constituye una categoría inseparable del hombre, junto con la categoría actividad, lo cual ha llevado a dos principios planteados por la psicología marxista, pero con repercusión extrasubjetiva: los principios de la unidad de la comunicación y la conciencia y de la unidad de la comunicación y la actividad (F.González y A.Mitjáns, 1989 y F.González, 1989; F.González y H.Valdés, 1994; F.González, 1995).

Se han delineado en el extranjero algunos principios para la comunicación de franco enfoque epistemológico (B.Lomov, 1983; 1989):

1. - La comunicación no se reduce al lenguaje verbal porque todo el organismo es instrumento de ella.

2. - No se restringe a la mera transmisión de información, no solo se trasmite, se crea dentro del propio proceso comunicativo.

3. - En la comunicación se resuelve la contradicción entre lo particular y lo general de los hombres, entre sus cualidades generales y particulares.

4. - El hombre se realiza y asimila en la comunicación su esencia general.

De estas posiciones se deriva la imposibilidad de la socialización del hombre sin la comunicación. Incluso, cualquier actividad humana sin ella no tiene sentido no sólo a nivel individual, sino a nivel social porque ella ocurre también en grandes y pequeños grupos.

La comunicación es un fenómeno social conjunto, que posee una orientación y una dinámica peculiares, lo cual ha provocado que la humanidad haya creado un rico sistema de procedimientos y formas comunicativas que van variando constantemente con la impronta de la cultura de cada pueblo.

Por ser de patrimonio humano es que la comunicación tiene un fuerte arraigo sociopsicológico, individual, que parte de la subjetividad del individuo y lo trasciende al resto de sus semejantes como fenómeno social concreto también, pero vuelve a él en forma de ciclos continuos en espiral ascendente. Lo anterior permite explicar que como realidad fenoménica tenga un amplio espectro de estudio dentro de las ciencias sociales sin la posibilidad de la reiteración investigativa.

La propia definición de lo que es comunicación está matizada por los enfoques antes mencionados dentro de este nivel teórico particular. El consenso más general es considerarla como una de las formas que tienen las personas para relacionarse en el proceso de la actividad, en ella se descubren y realizan las relaciones sociales y personales. No deben identificarse los términos relación (o interacción) con comunicación, si bien están muy vinculados; el primero es mucho más general y el segundo constituye una manifestación, una concreción de aquel.

Representa la comunicación un proceso de intercambio de informaciones que contienen los resultados del reflejo de la realidad en las personas, parte inseparable de su ser social y medio de formación y funcionamiento individual y social. Posee un carácter en extremo activo y los

elementos que participan lo hacen en condiciones de sujetos de ese proceso.

Desde el punto de vista etimológico, proviene de la palabra latina «communicatio», que a su vez tiene su origen en el término «communis», común.

La comunicación en el aula

Los procesos de enseñanza-aprendizaje son procesos de comunicación. La comunicación actual entre dos personas es el resultado de múltiples métodos de expresión desarrollados durante siglos. Los gestos, el desarrollo del lenguaje y la necesidad de realizar acciones conjuntas tienen aquí un papel importante.

Existe una clase de comunicación que consiste en presentar ideas y escuchar. Pero desde una perspectiva más amplia se plantea la necesidad de construir otra forma de comunicación: la que tiene que ver con encontrar el lenguaje mediante el cual podamos tender puentes entre las creencias e ideas de los alumnos y crear un lenguaje más rico que ayude a la motivación entre el lenguaje común y el científico.

Barnett Pearce (1992) que ha trabajado en teoría de la comunicación, plantea ... « *que las personas viven en la comunicación y no que usan la comunicación como algo externo, necesario para otros propósitos* ». Pero como docentes involucrados directos en el proceso de enseñanza aprendizaje, nos preocupan los significados, el simple tema de la facilidad o de la dificultad de los significados es mucho más importante de lo que se cree. Desde un punto de vista psicológico, la dificultad de un pensamiento tiene carácter primordial. Es esta dificultad la que se traduce en verdaderas opresiones y carga de afectividad por lo que se estudia.

Es notable la convergencia en el desarrollo de la Tecnología Educativa de dos pilares fundamentales: La Psicología del Aprendizaje y la Teoría de la Comunicación

De ellas se desprende fundamentalmente:

a) No se trata de cómo enseñar, sino de cómo aprender. Psicología del Aprendizaje

b) Solo se aprende lo que se hace

c) Todos no aprenden de la misma forma y con la misma rapidez

d) Las situaciones de aprendizaje requieren una interacción realizada como proceso de comunicación

e) La comunicación crea una información (mensaje) que vía lenguaje (documento), se propaga del emisor al receptor por un canal (instrumento). Teoría de la Comunicación

f) La elaboración y el tratamiento de la información es un arte que ya tiene sus técnicas

g) Conviene usar un lenguaje total (integración del verbal, matemático, simbólico, gráfico e icónico)

h) Hay una amplia gama de instrumentos, además de la voz (gráficos, audiovisuales, autómatas, etc.)

Conclusiones

Los docentes deben destacarse en el núcleo docente-alumno por una especial claridad para transmitir ideas, para generar el diálogo e intentar tender puentes, en otras palabras tienen que encontrar el lenguaje, mediante el cual se pueda construir el conocimiento y dar lugar al cambio conceptual.

Encontrar estas vías de comunicación es una de las tareas más importantes en la actualidad: es encontrar los modos de coordinar acciones respetando las diferencias de estadios intelectuales de los alumnos, este tipo de comunicación que valora la diversidad, propone colocarse uno mismo en la posición de descubrir en distintos instantes las maneras de comunicarse con los estudiantes y que estos participen y se sumen al «juego» del conocimiento.

Estudiar una situación comunicativa en la enseñanza quiere decir describir y explicar un cúmulo de convenciones entre docente-alumno, palabras, objetos... Por lo que una vez que se comprende como pueden ser aprendidos y comunicados los significados también se habrá aprendido cosas de mayor importancia acerca del conocimiento y de la unidad docente-alumno como grupo social.

Se debería proporcionar entonces una base de motivación social en la clase, que permita la comunicación adecuada.

¿Puede explicarse la ciencia dialogando? Si se pretende establecer un diálogo con los alumnos, el docente debe realizar preguntas abiertas que dejan la posibilidad de iniciativa, de elección, por ejemplo: ¿Qué es una experiencia? ó preguntas estimulantes : ¿Qué propone la experiencia de . . . ?

Las clases deben transformarse en sesiones de discusión y práctica, ello redundará en que los alumnos desarrollen un conocimiento no superficial, es decir, un conocimiento que consista en el reconocimiento de ideas, distinciones claras, capacidad de argumentar, de resolver problemas y de argumentar explicaciones.

Al decir de Edith Litwin, una buena comunicación didáctica entrelaza la reflexión y el sentido moral. El sentido moral comporta preguntarse cómo se comunica y si lo que se comunica es justificable

y digno de que el otro lo conozca, lo crea o lo entienda (1997).

Bibliografía

Lomov,B. (1983) Comunicación y regulación social de la conducta del individuo, p. 3-32. En Aspectos socio- psicológicos de la comunicación. Facultad de Psicología. Universidad de La Habana, La Habana, 64 p.

Lomov,B. (1989) El problema de la comunicación en psicología. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, 293 p.

Asensio,J. (1991) La comunicación como medio educativo, p. 41-52. Revista Educar, No. 18, España.

Galindo,A. (1991) Transmisión verbal y comunicación: bases para una evaluación positiva de los errores del aprendizaje, p.123-132. Revista Educar, No. 18, España.

Roig C.,M.(1986) Modelos sicosociológicos y antropológicos de la comunicación en pequeños grupos, p. 121- 142. Revista Española de Investigaciones Sociológicas # 33, Enero-Marzo, Madrid

Litwin, Edith (1997) : Las configuraciones didácticas. Barcelona, Ed. Paidós

Graciela del Carmen Lazarte

Ingeniera Metalúrgica (Universidad Nacional de Jujuy, 1983). Profesor Adjunto Universitario en la cátedra Análisis Matemático I de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Jujuy. Profesora en el Instituto de Formación Docente del Profesorado «José Eugenio Tello». zrlazarte@arnet.com.ar

Extractus

El estudiante trae a la facultad deficiencias en la comunicación, y esta falla le afecta en su capacidad de superar las dificultades propias del primer año de las carreras.

Los alumnos tienen temor a preguntar con el fin de aclarar las preguntas del profesor.

La comunicación efectiva consiste en ponernos de acuerdo en conceptos tales como ¿Cuál es la pregunta? ¿Qué es lo que usted trata de decirme? ¿Cómo debo entenderlo?

Si logramos que los alumnos participen, pregunten, contesten, lograremos formar una comunidad educativa.

Odile Lóndero. Juan Manuel Yalour
Curso de Matemática y Comunicación Educativa
Maestría en la Enseñanza de la Matemática Superior