

LA CLASE, UNA APROXIMACIÓN DESDE EL ENFOQUE SISTÉMICO

*[...] escribir no es un puro acto mecánico [...] [...] comienza aun antes de que llegue a la mesa, en los momentos en que actúo o practico o en los que soy pura reflexión sobre los objetos [...]*¹

Ya dispuesto a la mesa, dos grandes preocupaciones me dificultaban la digitación y organización final de las ideas. En primer lugar, me asaltaba la duda sobre cuál sería en realidad el objeto de mi reflexión, me preguntaba continuamente si escribía sobre didáctica o sobre teoría general de sistemas; más adelante comprendí que lo que en verdad me interesaba era enfatizar en la didáctica vista como un sistema, y tratar de encontrar en esta visión, explicación a una serie de interrogantes por lo menos de manera hipotética; y en segundo lugar; no me era fácil precisar desde que momentos empecé a escribir este texto.

Me niego a creer que haya sido desde que adquirí el compromiso de escribir un ensayo para mis colegas o desde aquel momento cuando comprendí que antes que nada la didáctica es un "sistema" y que no se hace uso de ella sino de manera "consciente", pues para mí, ambos conceptos (Sistema y Consciencia) están íntimamente relacionados y asidos al concepto de "complejidad". No obstante, con mucha anterioridad había una situación que me incomodaba, y en la que creo finalmente se anidó el presente texto.

A raíz de la urgente y en ocasiones bien remunerada tarea de identificar un modelo pedagógico para las instituciones educativas, son muchos los intentos por unificar los aspectos positivos de los modelos más reconocidos; con cierta dosis de eclecticismo, se han propuesto algunos con el calificativo de "Holístico", término que genéricamente viene a significar lo mismo que sistema, vale la pena recordar que se han sugerido otros términos como org, integron, Holón, Fractal, etc, como alternativas a "sistema", para nombrar el concepto de un "todo complejo".

Cuando tuve la oportunidad de conocer algunas instituciones que trabajaban desde estas posiciones, lo que en realidad me incomodó y muy probablemente suscitó mi interés, fue el tratamiento que se le daba a la "clase", pues si bien en algunos casos se consideraban todos sus componentes de manera simultánea, al menos yo, no lograba percibir la complejidad del "todo", y más que sistémica, la clase quedaba hecha toda una colcha de retazos.

¹ FREIRE. Paulo. *Cartas a Freire. (PRIMERA PAUBRAS. Maestra-tía*la trampa)*. Sao Paulo. 1993. Pág. 5 y 6.

La teoría general de sistemas (TGS) formulada por el biólogo Ludwig von Bertalanffy con el propósito de estudiar los campos no-físicos del conocimiento científico, tiene como primicia que las propiedades de los sistemas no pueden ser descritas significativamente en términos de sus elementos separados, puesto que su comprensión sólo puede darse cuando se les estudia globalmente, involucrando todas las interdependencia de sus componentes y subsistemas. Su naturaleza orgánica explica el porqué, al causar un cambio en una de sus unidades, existe una alta probabilidad de producir cambios en todas las demás, como un ajuste natural del sistema, ya que su **estructura**, característica esencial, responde al logro de un objetivo y de un propósito en particular. De esta manera, sólo se le reconoce como sistema cuando más que partes, se observa en él las interacciones e interdependencia de ellas, y se le reconoce su estado, como producto de tal interacción. Esta posición un tanto subjetiva permite precisamente la construcción de modelos que mediante una aproximación objetiva den cuenta de dicha complejidad.

Desde esta visión, a la que algunos autores prefieren llamar pensamiento sistémico, podríamos afirmar que la didáctica está inmersa en un sistema mayor, el sistema pedagógico, en donde interactúa con el sistema curricular, conteniendo en común al subsistema "la clase".

Sendos sistemas permanecen en continua comunicación con un ambiente externo, la cultura y la sociedad, desde donde fluye la energía, los materiales y la información con que se sostiene todo el sistema que bien podríamos llamar ahora "educativo".

Otra ley fundamental de los sistemas es la tendencia a la desorganización interna o ley de la **entropía** (Segunda ley de la termodinámica), los sistemas tienen una alta probabilidad a colapsar de tal manera, que lo que una vez fue su estructura se convierta en un **conglomerado** de partes homogéneamente indexado al ambiente, es decir, una vez un sistema pierde su **equilibrio**, se le puede confundir fácilmente con el entorno que le rodea, ha perdido su estructura, ha desaparecido su **frontera**.

La clase como sistema, estaría estructurada por una serie de componentes reconocidos por Álvarez de Zayas como categorías del proceso docente educativo: **El problema, el objetivo, el método, los contenidos, los medios, la forma y la evaluación**. A estos componentes no se les puede pensar a su vez como subsistemas, sino más bien como un atributo que se mueve vertical y horizontalmente en las jerarquías del sistema y los subsistemas. Se puede claramente investigarlos, explorarlos en su complejidad y desde un esquema causa-efecto que sobrepase incluso la funcionalidad directa, contemplando así la posibilidad de desentrañar lo que se esconde de tras de una cuarta característica

exclusiva de los sistemas probabilísticos excesivamente complejos, "**la caja negra**" (Blackbox), quizá con la pretensión de responder a dos interrogantes superlativos ¿Cómo alcanzan los alumnos el saber y el conocimiento en la clase? y sobre todo ¿Qué leyes rigen este proceso y cómo debe el maestro guiarlo?².

Pero aventurémonos a los interrogantes y a las hipótesis, ¿Cuál serían las dificultades para conocer el interior de esa caja negra? ¿Qué impide a maestros e investigadores profundizar en la complejidad, llegar a estados de **emergencia** donde haya que recurrir al estudio de unidades menores como sistemas mismos, porque ya ha sido agotado el sistema mayor?

Decíamos inicialmente que gracias a la didáctica, el maestro debe responder de manera consciente a cada uno de los componentes del proceso docente educativo, y que en virtud de ello estaba dada la complejidad de la clase, es decir, la complejidad del sistema; pero recordemos que el sistema responde a unas demandas del entorno y a su vez se nutre del mismo, razones por las cuales con el fin de hacerse cada día más eficiente, se va especializando en cierto tipo de insumos y cierto tipo de respuesta; especificidad que termina por romper el control global y simultáneo (Una explicación a la entropía).

Parece un poco paradójico, que en procura de mejorar la **homeóstasis** y la efectividad, se pueda llegar al caos. Pero es precisamente ahí, en donde queremos formular nuestra hipótesis. Los maestros que inicialmente, bien sea cuando egresan de las facultades o cuando inician labores, llevan presente la necesaria reflexión sobre todos los componentes de la clase, poco a poco se van dejando absorber por las respuestas (retroalimentación) del entorno, y van priorizando sobre algunos aspectos, tratando de responder eficientemente y recibiendo información que más que selectiva, aquí diríamos, preseleccionada, enfatizando tal vez en los contenidos y dejando a un lado su relación con los demás componentes, todo con el fin de garantizar el equilibrio interno del sistema (**Negentropía**), y perdiendo sin embargo, la visión sistémica, holística o compleja de la clase; no son conscientes de la potencial desarticulación a que está siendo sometido el sistema, hasta el punto en que el caos termina por poner en el mismo nivel a la clase y al entorno. Es ahí cuando *surgen* las preguntas ¿Se requiere de alguien en particular para ser maestro? o ¿Es en realidad la clase un escenario particular?, puesto que su diferencia, sus límites con el entorno han desaparecido.

² URIBE López, Diana Marcela. *Por los caminos de la Didáctica y la Clase, reflexiones iniciales*.

Una propuesta preliminar para responder a toda esta problemática, es la de recurrir a una visión sistémica del objeto (Objeto Pedagógico Sistémico³) "la clase", para comprometernos con una auténtica selección de información que nos permita el estudio y la profundización de cada componente en relación con los otros, que nos posibilite el descubrimiento de eventuales **circularidades** propias de los sistemas "Problema-Objetivo-Contenido- Problema"; "Objetivo-Método-Forma- Objetivo"; "Evaluación-Contenido-Método-Evaluación"; entre otros; encontrar posibles **equifinalidades y multifinalidades** que garanticen por lo menos hasta cierto punto, la homeóstasis de la clase, es decir, la capacidad para responder al entorno, para alimentarse de él y devolverle un producto, sin que esto repercuta negativamente en el orden y la complejidad adquirida.

Ya habíamos dicho que un sistema está dentro de otro, y a su vez contiene a otros sistemas, los cuales sólo logran existir (Ser modelados) en la medida en que el sistema primitivo no pueda responder (*No sea suficiente*) a las cualidades y atributos a partir de sus propios componentes, es decir, para nuestro caso, cuando a raíz del estudio o modelamiento del sistema "clase", los maestros descubran cualidades que permitan concebir a otras unidades menores como un sistema mismo a nivel micro, o su relación con otros sistemas como los relativos a los sujetos actores del proceso enseñanza-aprendizaje (Maestro- estudiante) a nivel macro.

Jorge Alonso Coterá.

Marzo, 15 de 2005.

³ CHINEA Salazar, Agustín. Pedagogía para el desarrollo del Pensamiento. 2001. Pág. 27.