



UNIVERSIDAD DE CHILE

Facultad de Ciencias Sociales
Departamento de Antropología



MAGISTER EN
ANTROPOLOGÍA
Y DESARROLLO
UNIVERSIDAD DE CHILE

LAS PARADOJAS DE LA EDUCACIÓN CHILENA Y LA APOLOGÍA DE LAS MÁQUINAS TRIVIALES. ¿HA LLEGADO LA HORA DEL CAMBIO EN EL SISTEMA EDUCACIONAL?

*“La educación no es un derecho ni un
privilegio, es una necesidad”*

Heinz von Foester

Fernando Robles¹

En los últimos años, el sistema de las profesiones ha venido ganando una inusitada importancia, no tan solo por que las exigencias de la sociedad así lo demandan². Por otro lado las Ciencias de la Educación parecen demostrar que se encuentran aprisionadas en un grave dilema: son parte del aparato educacional de Gobierno y en tal caso deben someterse a las directrices emanadas de los círculos cercados o emparentados y *están dentro* del sistema, o son la cabeza pensante que mediante crítica y construcción de alternativas, que contribuya a orientar (y reorientar) el proceso de reforma educacional, en cuyo caso estaría fuera. Este es un problema que se viene discutiendo desde hace varios años en el ámbito intencional, por lo que sus planeamientos no debieran sorprender³. Las Ciencias de la Educación como instancia de reflexión y en calidad de ciencia tienden a comportarse como profundamente ambivalentes, cuestión observable cuando argumenta con criterios como la metodología – 0 en el sistema, la necesidad de veredictos de autosatisfacción, la seguridad organizacional, la autovalidación del Medio, Inflación, Deflación, etc.

Mientras las Ciencias de la Educación no definan claramente al dilema dentro/fuera, se obligará a constituir un tipo de sistema que usa como fundamento la falta de claridad de otros como condición de existencia para sus propias operaciones: *el tipo de sistema parasitario*⁴.

¹ Profesor Asociado del Departamento de Sociología de la Universidad de Concepción y profesor del Magíster en Antropología y Desarrollo, Universidad de Chile

² Bourdieu, P.: *La miseria del mundo*, FCE, B.A., 1999

³ Fusch, P.: *Die Soziologische Beobachtung der Erziehungswissenschaft*, manuscrito, 2002

⁴ Fusch, P.: op, cit., pp.16

8.1. Morfología de las paradojas. Las antinomias del sistema educacional

Desde los orígenes de la pedagogía estatal europea del siglo XIX, cuya intención consistía en bloquear la “selección social”⁵ permitiendo la igualdad en los estratos adinerados, hasta la hipóstasis que le atribuye al sistema educacional un rol funcional básico en la distribución de la desigualdad del sistema de las profesiones, se alimenta una especie de fórmula mágica: *Reforma Educacional*. La Reforma puede todo y es omnipotente.

En tal sentido, si las publicaciones sobre el sistema educacional de Niklas Luhmann, en sus últimos años de vida junto a renombrados pedagogos como Dieter Lenzen, provocaron una verdadera tormenta de exasperación, algo similar sucede con la aparición del último libro de su legado, *La Pedagogía de la sociedad*⁶. La inclemencia con la que se exponen *las paradojas del sistema educativo* y la transparencia palpable de sus argumentos, justifica el desencadenamiento y las reacciones de perplejidad y asombro.

“Hacer lo que se debe, añorando lo que no se puede” – Las paradojas del sistema educacional

Es suficientemente conocido que la teoría de sistemas no parte de la base que los sistemas sociales se compongan de seres humanos y menos aún que posean conciencia. En ese sentido, *el sistema educacional no tiene conciencia y está vacío de individuos*. Las personas, también para el sistema educacional, no son seres humanos ni estructuras sociales, sino que entrelazamientos comunicativos de limitaciones de comportamiento atribuidas individualmente. La persona (educador/educando) constituyen componentes insustituibles de la *construcción interna del entorno del sistema*⁷.

Siguiendo la argumentación de Luhmann, la especificación de las operaciones educativas de comunicación se actualizan y escenifican por medio de interacciones. En este contexto compuesto de interacciones se incluyen y realizan las asimetrías de rol (o complementariedades de rol) educador/educando, las que operan como las estructuras que el sistema institucionaliza. La comunicación del sistema educacional se propone *alcanzar las conciencias de los entornos relevantes y en*

⁵ Spencer, H.: *Die Principien der Sociologie* (versión histórica en alemán), Tomo II, Schweitzerbart Verlag, Stuttgart (1887)

⁶ Luhmann, N.: *Das Erziehung der Gesellschaft*, Suhrkamp, Frankfurt a.M., 2004

⁷ Luhmann, N.: Interaktion in den Oberschichtern. Zur Transfornacion der Semantik in 17 und 18 Jahrhundert, in Luhmann, N.: *Gesellschaftstruktur und Semantik*, pp. 72-163

*especial, las conciencias de los alumnos. Pero con el impedimento que cada conciencia es operativamente cerrada y autopoietica*⁸

Por lo tanto, el sistema *trabaja ecológicamente*; tanto con motivaciones de socialización como realizando la función de comunicación de conocimientos científicos. Precisamente por que su operar se fundamenta en la *co-determinación condicionante* que caracteriza la ecología *conciencia-comunicación*, se trata de un sistema que en sus oscilaciones debe salvaguardar su autopoiesis. Por ello es que se trata de un sistema que *no posee* un código binario como instrucción basal de sus operaciones⁹.

La hipótesis que sostenemos es la siguiente: probablemente en ningún sistema educacional como el chileno, esas paradojas y sus consecuencias se manifiesten con tanta claridad¹⁰.

A) *la primera paradoja*: desde siempre, la intención de las reformas en el sistema educacional ha sido la realización de la igualdad de oportunidades para todos, o lo que hoy se entiende por el logro de la *equidad*. No obstante, de las buenas intenciones de las reformas parecieran nacer dos párvulos completamente distintos: *educación y selección*. Ambos son tratados igualmente con la misma ternura y cariño, como corresponde a la educación; además, los contenidos del aprendizaje son idénticos. Pero uno es evaluado como “bueno” y el otro como “malo”. Es decir, pedagógicamente deben ser tratados como desiguales. Así sucede con las reformas: la educación mantiene y defiende sus propósitos, pero los resultados selectivamente distintos de la organización – llámese Colegio, Escuela o Liceo – rechaza esas intenciones de igualdad y las elimina¹¹.

La educación se propone contribuir *al éxito de la carrera individual* de todos los alumnos por igual, pero está obligada a evaluar el aprendizaje de los contenidos que comunica y sus resultados son siempre desiguales. Esta paradoja se manifiesta en que el sistema educacional acepta de principio dos códigos distintos. Por un lado, la *educación* opera según el código de plausibilidad: *posible de enseñar/imposible de enseñar*. Por otro lado, la *selección* opera con el *código bueno/malo*, independientemente que su programación sea la escala 1-7, 6-2, 1-100 o la que sea.

En el curso de la diferenciación de la sociedad, ambos códigos han logrado acoplamiento rígidos estables, por lo que el sistema de selección, en el diseño de los certámenes, permite diversas formas de preguntar permitiendo posibilidades comparativas en la evaluación de las evaluaciones. El acoplamiento de ambos

⁸ Maturana, H.: *Biology of Cognition*, manuscrito

⁹ Fuchs, P.: *Die soziologische Beobachtung der Erziehungswissenschaft*, manuscrito, 2004

¹⁰ Luhmann, N.: *El sistema educativo (problemas de reflexión)*, Iteco, México, 1993

¹¹ Luhmann, N.: Los sistemas comprenden a los sistemas, en ; Luhmann, N.: *Teoría y Pedagogía de la sociedad*, Paidós, Madrid, 1992

códigos tiene como resultado medir selectivamente si el aprendizaje se logró o no¹². Que ambos códigos *consiguen unificarse*, lo demuestran los programas intermedios del sistema, los que seleccionan si el alumno es *promovido/no promovido*.

B)*la segunda paradoja*: es más breve de exponer, pero mucho más relevante en sus consecuencias. Por un lado, deben tenerse en consideración las individualidades de los alumnos y cautelar con ello la diversidad de aptitudes, vocaciones y expectativas, pero por otro lado deben ser tratados como iguales. ¿Cómo puede valorar el educador(a) cada forma individual y distinta de procesamiento del contenido de la clase, si por otro lado se quiere ser justo al evaluar y tratarlos a todos a todos por igual?

Es en este sentido que von Foerster diagnostica que el sistema educacional se obliga a trivializarse, es decir a tratar a los alumnos como máquinas triviales que operan de acuerdo a la lógica input(contenidos)-output(evaluación), que más adelante discutimos en detalle. En este sentido, respecto del Estudio Pisa, Peter Fuschs señala que en la estructura de los instrumentos de medición, como en *el a priori* de las comparaciones entre naciones, se reconoce que para Pisa el sistema educacional es una *máquina salchichera*, por lo que la Escuela es considerada como una máquina trivial que produce millones de pequeñas máquinas triviales, los alumnos. En la escuela, el niño aprende a responder preguntas que el profesor curiosamente ya conoce, con lo que responde a sus expectativas y es calificado como “bueno” – entonces, el profesor se felicita a sí mismo, porque también es “bueno”¹³. El sistema trataría de convertir a los alumnos en *salchichas con competencias sociales*, lo que debe necesariamente fracasar porque los seres humanos son justamente lo contrario: *máquinas no – triviales*¹⁴.

C)*la tercera paradoja*: la clase se realiza colectivamente en el contexto del aula. Una cantidad indefinida de individuos con experiencias diferentes, de familias distintas, es decir con conciencias operativamente cerradas y por lo tanto únicas, incomparables e irrepetibles, tienen que *seguir el mismo contenido* de la clase. Por un lado, los alumnos y alumnas son observados como entidades autónomas e individuales, pero por otro lado la clase debe ser siempre colectiva y grupal; por consiguiente, en los hechos son tratados como *objetos pedagógicos* iguales entre sí. Dicho de otra manera, desde la comunicación de un entorno – la materia contenido del profesor – se trata de irritar del mismo modo a cada uno de los sistemas de conciencia de cada uno de los alumnos. Por lo tanto, *el profesor o la profesora hace lo que debe, pero justamente lo contrario de lo que quiere*. Formalmente reconoce

¹² Luhmann, N.: *Das Erziehung der Gesellschaft*, Suhrkamp, Frankfurt a.M., 2004, pp. 59, 63 y 64

¹³ Fuchs, P.: *Die Trivialisierung der Schule*, en TAZ, 10.7.2002, o www.sozialarbeit.ch/dokumente/sozialkompetenz.pdf

¹⁴ Robles, F.: ¿Convivencia escolar en una sociedad de riesgo?, en: Ruz, J. Y Coquelet, J. (ed.): *Convivencia escolar y calidad de la Educación*, Mineduc, OEI, 2003, pp. 113-133

que los alumnos son individualidades irrepetibles, pero los trata como si fueran “objetos” idénticos. El tratamiento individualizado se convierte en una quimera.

Muchos profesores procuran salir de esta paradoja mediante el uso de recursos tecnológicos, como las exhibiciones fotomecánicas, las experiencias táctiles, el uso de videos o la utilización del proyector de láminas. Sin embargo, debido a que cada conciencia selecciona de su entorno sólo lo que puede percibir del flujo de la corriente de su conciencia, se irritará de forma impredecible. Entonces, los educadores se obligan a ignorar que en la comunicación de la clase se enfrenta a la selectividad de conciencias únicas, pero al mismo tiempo no pueden hacerlo porque entonces ignorarían la necesidad del pensamiento autónomo, lo que es una exigencia pedagógica inalienable.

En estricto rigor, de éstas paradojas resultaría *que la educación es imposible*. Por ello es que se vive en la ilusión de que los problemas que no tienen solución pueden resolverse – por ejemplo, por sí solos. O que la solución a los problemas consiste en negarlos¹⁵. En efecto, estas conclusiones son inevitables, si los niveles de reflexión son, como se considera habitualmente, el sistema Organización (la Escuela) y el sistema Interacción (el Aula)¹⁶. Esto porque los sistemas organizacionales son *máquinas de exclusión* que redoblan la improbabilidad de *ser-promovido*, y los sistemas de interacción, son *multiplicadores de inclusión*, porque al realizar comunicación vagabunda, operan como interruptores de los programas de pertenencia como las organizaciones¹⁷. Por ello es que se habla de “convivencia escolar” como un mecanismo de compensación a la “calidad” de la educación.

Por supuesto que la puesta en práctica de la divisa “sólo la ignorancia nos protege”, favorece la globalización de la trivialización de la educación, conforme al modelo de la máquina trivial salchichera. No voy a tematizar siquiera los llamados *objetivos transversales* de la reforma educacional chilena porque la ridiculez de sus argumentos no resiste examen alguno¹⁸.

El sistema educacional como una máquina trivial

¹⁵ Luhman, N., Schorr, K. E. (ed.): *Zwischen System und Umwelt. Fragen an die Pädagogik*, Suhrkamp, Frankfurt a.M., 1996, pp. 42

¹⁶ Robinson, M.: Classroom Control: Some Cybernetic Comments on the Possible and the Impossible, en: *Science* 8, 1979, pp. 369-392

¹⁷ Robles, F.: *Sistemas de Interacción*, op. cit., 2004

¹⁸ Magendzo, A., Donoso, P., Rodas M.T.: *Los objetivos transversales de la reforma educacional chilena*, Uninersitaria, Santiago, 1998

Distinta es la observación si el sistema educacional es considerado como una instancia de *oscilación entre sociedad y organización*¹⁹.

La suposición de Luhmann que sostiene que en curso del siglo XX, el sistema educacional de la sociedad se ha transformado sustancialmente, sustituyendo la comunicación en el medio *Niño* por la comunicación en el medio *curriculum vitae*²⁰, ha generado al menos dos argumentos de contrapunto. El primero articula la sospecha de que el sistema educacional estaría en vías de renunciar a su autonomía frente a otras organizaciones encargadas del despegue de “carreras” promotoras de estatus y prestigio. El segundo argumento describe el riesgo de que el sistema educacional se imponga como un sistema excesivamente condicionante y privilegiado, por consiguiente sujeto a un incalculable riesgo de sobrecargo²¹.

Es necesario precisar *la forma* de la educación e indagar en el sistema educacional. Para la observación sociológica, la función del sistema educacional obedece a la distinción *educación/socialización*²².

Convencionalmente, la socialización es entendida como la auto-transformación de los individuos, esto significa necesariamente *una desnaturalización del ser humano*. La educación se entiende como un procedimiento de socialización que se remite a las instancias de planificación y definición de las metas de la educación y se fundamenta en la enseñanza y el aprendizaje de conocimientos científicos y que como resultado *socializa profesionalmente*, pero en *dos direcciones distintas*:

- (i) *primero, el sistema educacional construye domiciliaridades sociales que incluyen expectativas y opciones de transformación mediante el aprendizaje y por lo tanto contribuye a la configuración de la forma- persona;*
- (ii) *segundo, el sistema opera como un transportador de conocimientos científicos específicos. El modulador de esta operación - los mecanismos de selección de la organización Escuela - Universidad - opera selectivamente (promovido/no promovido) y culmina con los programas de titulación profesionalizante.*

¹⁹ Schwanitz, D.: *Keine Angst vor Niklas Luhmann: er hat ja nur die Wahrheit über die Schule gesagt*, manuscrito, 2005

²⁰ Luhmann, N.: *Die Erziehungssystem der Gesellschaft*, Suhrkamp, Frankfurt a.M., 2002, pp. 83

²¹ Ver Lenzen, D. y Luhmann, N. (ed.): *Bildung und Weiterbildung im Erziehungssystem. Lebenslauf un Humanontogenese als Medium und Form*, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1999

²² Luhmann, N.: Socialización y educación, en Niklas Luhmann: *Complejidad y Modernidad. De la Unidad a la Diferencia*, Trotta, Madrid, 1998, pp. 245-256

Sea cual sea la forma de operar del sistema educativo, sobre todo porque sus contenidos provienen del sistema de la ciencia (verdadero/no verdadero), no puede prescindir de los programas de evaluación correspondientes, los que consisten en la formulación de interrogantes acerca del contenido de las materias escenificadas en *el sistema de interacción aula*, independientemente de la forma de comunicar de libros que traten las mismas materias. La forma de comunicar de la oralidad en el aula es la que pone en marcha un *sistema de observaciones de observaciones* que particulariza al sistema educacional y lo distingue de otros sistemas funcionales²³.

Este tramado *de observaciones de observaciones* – el profesor observa cómo observan los alumnos, los alumnos observan cómo observa el profesor, el profesor observa cómo es observado, los alumnos se observan entre sí, etc. – independientemente de la codificación *verdadero/no verdadero o correcto/incorrecto*, colisiona con la función de selección cuando se trata de evaluar en qué medida el sistema cumple (o no) con su función ecológica elemental vinculada al sistema de la ciencia. Su resultado es que se averigüe quién aprendió y quién no, por eso es que resulta tan fácil la aplicación del código *bueno/malo*.

Tanto en las Ciencias de la Educación como en la sociología de la educación se ha señalado que el sistema educacional se encuentra aprisionado en un dilema gravitante. Por un lado, no puede prescindir del código bueno/malo, tanto en la didáctica como en la metodología enseñanza - aprendizaje, pero por otro lado tampoco puede ignorar el código de plausibilidad *posible de enseñar /no-posible de enseñar*. Ambos códigos se encuentran en una situación de *competencia de sustitución*, ya que el segundo de ellos apunta a la realización de la *tercera distinción de la operación de comunicación* – la comprensión. De allí que lo indescriptible sea probablemente incomprensible (pero verdadero), mientras que lo descriptible puede ser no-verdadero. Por lo general, lo no descriptible se relaciona, o con contenidos colaterales a la programación curricular o con contenidos que el profesor ignora o él mismo no comprende, o bien con materias que describen el mundo en discordancia con el concepto de verdad que los contenidos imponen y que el profesor aprueba y con el que se identifica. De allí que el profesor, al conocer las respuestas a las preguntas que se les formulan a todos los alumnos por igual, impone una *singular manipulación del tiempo*; en efecto, es innegable que el pasado no puede ser modificado, tal como el futuro es desconocido.

Si tomamos en serio la expresión del matemático Heinz von Foerster en el sentido de que “la verdad es la invención de mentiroso”²⁴ y si el sistema educacional comunica contenidos “verdaderos” y descriptiblemente comprensibles, las interrogantes que se les formula a los alumnos deben conocerse de antemano. Ahora bien, a este tipo de preguntas las llama von Foerster “preguntas ilegítimas” ya que al

²³ Luhmann, N.: *Teoría de sistemas y Pedagogía*, Paidós, Barcelona, 1990, pp. 33 y sig.

²⁴ Von Foerster, H.: *Cybernetics and Circularity*, en: *The Cybernetic Society*, May, 1995

conocerse su respuesta, es absurdo formularlas. Las preguntas “legítimas” son, en cambio, aquellas que no tienen respuesta, lo que obliga a los entornos relevantes (educandos y profesores) del sistema a reflexionar acerca de ellas pero no ya en busca de la “verdad”, sino contrastando observaciones heterogéneas.

Las interrogantes ilegítimas implican que los entornos relevantes del sistema sean tratados *como máquinas triviales*. Las máquinas triviales tienen las siguientes características:

- debido a la función invariable ente (x) (f) e (y), una vez establecidas, a pesar de la variedad de ocasiones, será su función siempre la misma, por lo tanto,

I: serán predictibles

II: independientes de su historia,

- Debido a su popularidad, el esquema inferencial aparece con diversos nombres. Por ejemplo, (x) puede ser la variable independiente en un modelo causal o la premisa menor, o el estado de motivación, la función (f) puede ser una premisa mayor de la naturaleza del sistema e (y) puede ser la variable dependiente, el efecto, el producto, la conclusión.

- Cuando una MT es sintetizada, es decir si la relación x-y es función de f, la máquina puede ser definida sin ambigüedad. Un efecto colateral es que también son analíticamente determinables, porque su estructura sólo permite registrar la (x) y la (y) y establecer su correspondencia. Tal registro es la “máquina”. Por ello es que todas las MT sean:

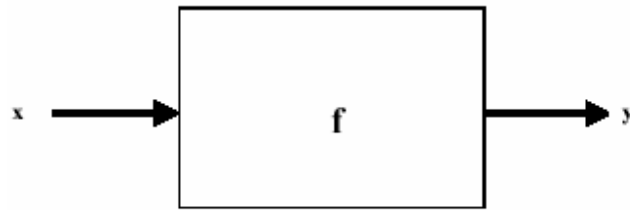
III: sintéticamente determinadas;

IV: analíticamente determinables

Si se establecen cuatro estados de entrada (x) A,U,S,T, y dos de salida (y) :0,1, la correspondencia de ambas se establece en la tabla siguiente:

		f
x	y	
A	0	
U	1	
S	1	
T	0	

Mientras todo lo anterior continúe invariable, es decir mientras x sea la corriente de entrada, la máquina computará las secuencias anteriores, *per secula seculorum*.



Si de la función $f(x, y)$ resulta que $x = y$ el alumno aprueba, si $y > x$, es sobresaliente. Si $y < x$, está reprobado. El modelo de la máquina trivial en el sistema educacional está orientado a producir ciudadanos predecibles, eliminando cualquier posibilidad de novedad impredecible²⁵ o comportamiento anómalo. Ciertamente que en la visión “realista” y específicamente en las disciplinas conductistas, los seres humanos son observados como productores de comportamientos condicionados por estímulos externos. Sin embargo, sería una gran equivocación sostener los modelos estructurales del sistema educacional basados en estos presupuestos epistemológicos, colapsarán únicamente porque los seres humanos somos máquinas no-triviales.

La estabilidad de un sistema que opere emulando a la máquina trivial sostiene su existencia sobre tres razones elementales. La primera de ellas es la estabilidad de las asimetrías de rol profesor - alumno, que operan subordinando las opciones de selectividad de los alumnos a los medio de comunicación “prestigio” o bien al medio “poder”; la sedimentación de estas estructuras obliga al sistema a eliminar la distinción descriptible/no descriptible porque si la considerase, el sistema se obligaría a tematizar el medio competencia, lo que pondría en cuestión las asimetrías de rol institucionalizadas. Por ello es que los mismos alumnos prefieren las preguntas ilegítimas, porque son coherentes con el “aprendizaje” de memoria y además de este modo se evitan tener que someterse a la presión de la decisión. La decisión es riesgo²⁶. Con ello la trivialización se perfecciona y sofisticada al límite.

²⁵ Von Foerster, H: *Las semillas de la cibernética*, Gedisa, Barcelona, 1996, pp.153

²⁶ Luhmann, N.: *Sociología del Riesgo*, UIA, México, pp.77

La segunda razón se sustenta sobre una serie de afirmaciones “incorregibles” en el sistema de la ciencia convencional, tales como *causa-efecto*, *sujeto-objeto*, *materia-forma*, *normal-anormal*, etc. El carácter incorregible de éstas formulas incuestionables en la observación del operar del mundo, dan lugar a una constelación casi infinita de “explicaciones” auxiliares que confirman que el mundo está conformado de manera tal que permite la postulación de una realidad “objetiva” que opera “fuera” de la conciencia²⁷ – la *res extensa* – y una realidad “subjetiva” que opera dentro de nosotros – la *res cogitans*. Esta distinción cartesiana ha demostrado poseer una estabilidad enorme. Así por ejemplo, de allí arranca la inspiración más importante del conductismo en sus más variadas expresiones, pero también el proyecto pedagógico positivista desde la sociología de Durkheim²⁸, hasta las teorías “policíacas” de la socialización, las que definen a la escuela como el principal “agente de la socialización secundaria” y al sistema educacional como la constelación de estructuras que sedimenta la integración social de los individuos²⁹.

Existe una alta probabilidad de que el mundo sea observado del modo “realista”, como a continuación se expresa, es decir que frente a cualquier distinción dentro/fuera se postule la existencia de un mundo “fuera”, independiente de cualquier observador. El observador no es nada, el mundo lo es todo. Aunque esto esté en abyecta oposición a los conocimientos de la neurociencia³⁰, es coherente con el “sentido común” y un componente del “mundo de la vida” de Hursse³¹.

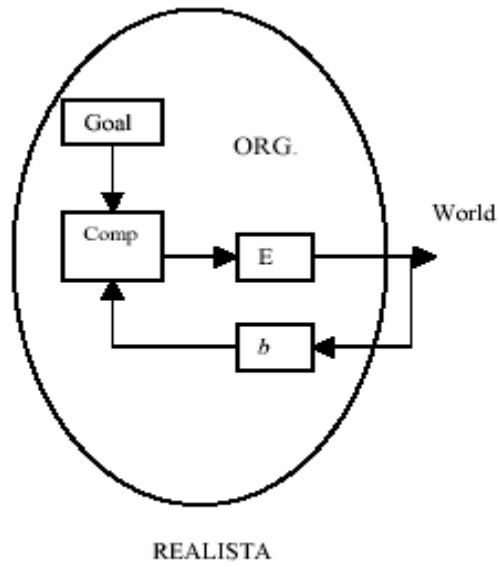
²⁷ Mehan, H. Wood H. *Funf merkmale der Realität* en : Wengarten y Sack Op Cit ;1976, pp. 29 - 63

²⁸ Durkheim, E.: *L' education morale*, Alcan, París, 1948

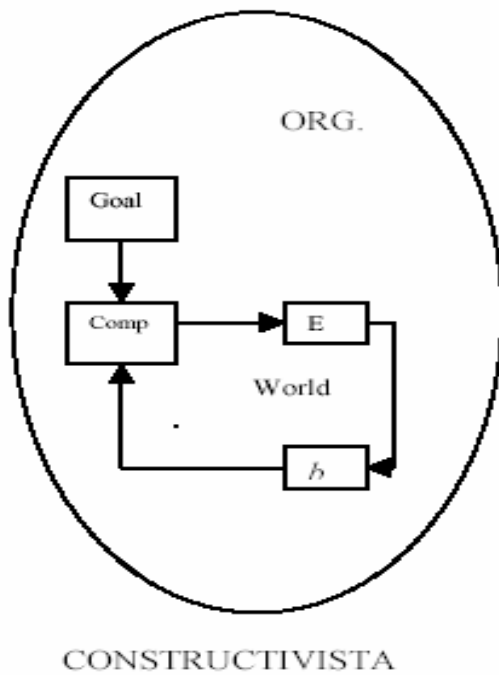
²⁹ Parsons, T.: *El sistema Social*, Revista de Occidente, Madrid, 1961

³⁰ Maturana, H.: *Desde la biología a la psicología*, Universitaria, Santiago, 1966, pp.111

³¹ Hursse, E.: *Die Crisis...* op. cit., pp. 210



Pocas son las posibilidades de una observación del mundo que considere la distinción dentro/fuera como una conquista evolutiva de los sistemas autopoieticos.



³² Von Foerster, H: Cybertetics and Circularity, en: *The Cybernetics Society*, November 2003, pp. 2

Por supuesto que en mayor o menor medida, estas teorías “realistas” se identifican con el llamado *paradigma normativo de la sociología* que favorecen este modelo de la máquina trivial como la metáfora que mejor describe al sistema educacional chileno³³.

¿Es el curriculum vitae³⁴ el medio emergente del sistema educacional?

Corresponde destacar las particularidades del carácter ambivalente del sistema educativo. Cualquier reflexión en este sentido debe considerar obligadamente los siguientes niveles de argumentación.

El primero de ellos se relaciona con la *llamada paradoja de la transitoriedad*, propia de casi todos los sistemas que operan ecológicamente en la distinción comunicación /conciencia y que se proponen alcanzar las conciencias ubicadas en sus entornos internos (como el sistema del trabajo social, el sistema de atención psicoterapéutica, etc.). *El sistema educacional incluye para excluir*. En este sentido, una paradójica forma de frivolidad rodea al estudiante que pasa por las aulas como por una pasarela, se pavonea criticando esto y lo de más allá, repite los lemas –cada vez son menos – pero se siente bien en su rol de crítico del sistema educativo³⁵. Una vez titulado, raramente lleva esta “conciencia crítica” consigo.

En tal sentido, el sistema se esfuerza por incluir alumnos en todos los niveles, con la expectativa que en sus distintas faces estructurales, alcanzada la fase de titulación – el más importante de los programas del sistema – dejen de ser alumnos, sea para incluirse en los niveles superiores de educación o porque han logrado las fases de expectativa de la profesionalización. Estamos muy lejos del “*Bildungsideal*” de Humbolt y Schleiermacher, por lo que la educación ya no corresponde a una ideal de “formación” destinada al goce del espíritu ilustrado.

El segundo nivel de argumentación tiene que ver con las propiedades específicas de la autopoiesis del sistema y, no solamente con sus condiciones históricas de emergencia, sino con las corrientes de pensamiento que inspiraron su configuración (el positivismo laico y la religión católica en el caso de Chile), con la relevancia de la *distinción público/privado* y las distinciones de los entornos externos del sistema, con las mutaciones en la puesta en uso de códigos distintos y con la evolución del mecanismo simbiótico del sistema. Así también con la

³³ Robles, F.: *Los sujetos y la cotidianeidad*, Talcahuano, 1999, pp. 140 y sig.

³⁴ Baecker sostiene que el medio de interacción del debe ser *la inteligencia*. En acuerdo a Parsons, el medio inteligencia es un medio de interacción tal como el poder o la influencia

³⁵ Baecker, P.: op.cit., pp. 34

coexistencia de formas de segmentación vinculadas a mecanismos predeterminados de exclusión, sobre todo en la distinción privado/público.

El tercer nivel de reflexión dice relación con una de las consecuencias más relevantes de la diferenciación funcional, la persistente disolución de las adscripciones estamentales y la expansión de la movilidad social, por un lado, y la creciente relevancia del sistema educacional en la configuración de la distinción individualización/individuación, especificada en la microdiversidad del auto-ordenamiento de la construcción de las biografías individuales materializadas *en el medio curriculum vitae*, por el otro.

Que el sistema educacional haya adquirido un peso inesperado se observa en las exigencias de profesionalización en las condiciones de pertenencia a las organizaciones acopladas al sistema económico, las que coevolucionan con una creciente oferta de profesiones y grados académicos del sistema, acopladas al ensanchamiento de los programas de titulaciones. Si hasta la década del 60, las organizaciones bancarias exigían como requisito de ingreso sólo la enseñanza media incompleta, actualmente se requiere el título profesional de ingeniero comercial. Hasta hace pocos años, se obtenía el título de Periodista sin necesidad de estudios universitarios, sino por otro procedimiento denominado “colegiación”, los egresados de los Institutos Comerciales asumían la función de los contadores auditores, en las grandes empresas las exigencias de profesionalización no ocupaban el rol preponderante de hoy, sino que la experiencia práctica. Hasta la década del sesenta, eran muy pocos los ingenieros ocupados, por ejemplo, en la CAP.

Que el nivel educacional sea en la actualidad uno de los requisitos *determinantes* para la obtención del nivel específico de las remuneraciones en el mercado de trabajo pone de manifiesto que el despliegue de la diferenciación funcional, ha operado un cambio fundamental en el medio del sistema. En este sentido, Luhmann señala que si en el sistema educacional de *la sociedad de la imprenta es el libro*, el *Niño era el medio de su forma*, en la sociedad de la diversificación expansiva de la educación, entendida como *un período de transición hacia la sociedad de la computadora*, el medio de la forma del sistema educacional corresponde al *curriculum vitae*³⁶.

Es necesario esclarecer la distinción medio/forma. En el contexto de la distinción medio/forma, el medio no es de ningún modo la causa de la forma, sino que un *mecanismo de limitación*, que restringe de lo que es posible como forma. Si entendemos la distinción medio/forma en el marco de los MCSG, así entonces, *el medio cumple la función de poder motivar aún las comunicaciones improbables*, por lo que opera como reductor de improbabilidad en la comunicación especificada en

³⁶ Luhmann, N.: Das Kind als medium der Erziehung, en: *Zeitschrift für Pädagogik* 37, 1991, pp. 19-40.
Luhmann, N.: *Das Erziehungssystem der Gesellschaft*, Suhrkamp, Frankfurt a.M., 2002

los sistemas funcionales de la sociedad. De tal manera que también el sistema educacional requiere de un MCSG. En efecto, si la comunicación de las intenciones de la educación requiere de una proyección hacia el futuro ya que la educación como forma de socialización no es suficiente para catalizar motivaciones, la contribución más importante de un MCSG consiste en la diferencia de la educación de otras formas de comunicación.

Conviene recalcar que la distinción medio/forma, asume aquí una importancia fundamental. Esta distinción no significa que el medio sea el acceso a la observación de la forma, sino justamente al contrario. Si el medio sólo es *un medio en la forma*, entonces la distinción medio/forma significa que el medio obedece al *acoplamiento laxo de un tipo específico de elementos*, y la forma es entonces *un acoplamiento rígido de los mismos elementos* que componen el medio. Por ello, la cantidad de los elementos del medio y su carácter, condicionan lo que es una forma de lo que no es, pero el medio por sí solo es invisible, más aún, no existe como tal si no es *un medio en la forma*³⁷. Por lo tanto, el posicionamiento de los componentes del medio delimita a la forma.

Ahora bien, en el caso curriculum vitae/educación, la *educación sería la forma interna* en la que el individuo busca, acepta y trata de “educarse” y por lo tanto “formarse” en ella y el medio curriculum vitae es acoplamiento laxo de elementos que caracterizan las delimitaciones de la forma. Entonces es justificable la siguiente pregunta: *¿Cuál sería la diferencia entre biografía individual y curriculum vitae?*

La pregunta es de gran sutileza, pues pone en cuestión la posibilidad de traducir correctamente del alemán al español, lo que implica que a la traducción literal corresponde la puesta en uso idiosincrática del lenguaje, en especial en el español chileno³⁸. En el alemán “*Lebenslauf*” es un entrelazamiento de sucesos relevantes, una descripción construida de acuerdo a necesidades distintas; por ejemplo, un “*lückenloser Lebenslauf*” solicitado como requisito para ingresar a una orden sacerdotal, es distinto del que se pide para postular a un empleo como vendedor de una tienda de ropa. Por ello es que traducimos *curriculum vitae* como *Lebenslauf*, en el entendido que el concepto de curriculum vitae difiere radicalmente del concepto de *biografía*, que es un *relato* en forma escrita u oral.

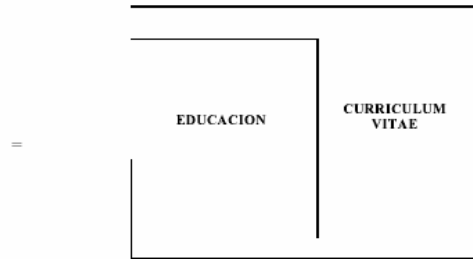
Por ello es que si *curriculum vitae*, en el *ductus* de Luhmann es *el medio en la educación*. ¿Es plausible que la educación opere a su vez como el medio de *la forma curriculum vitae*?. Desde el punto de vista de la observación de observaciones, ciertamente que la especificidad del nivel educacional es uno de los componentes

³⁷ Luhmann, N.: *Die Erziehungssystem der Gesellschaft*, op. cit., pp. 96. Luhmann, N.: *Die Erziehung als Formung des Lebenslauf*, op. cit., pp. 18

³⁸ Sobre la importancia de esta dificultad, véase la Introducción de Eduardo Rivera a su genial traducción de *Ser y Tiempo*. En: Heidegger, M.: *Ser y Tiempo*, Universitaria, Santiago, 1998, pp.3 y sig.

más determinantes del curriculum vitae, pero no el único. Sólo basta recordar que cualquier requisito organizacional con vistas a la inclusión en cualquier sistema funcional, la descripción del curriculum es imprescindible.

Una alternativa a esta manifestación de la paradoja medio/forma, la ofrece la figura del re-entry del cálculo de la forma. Pues si el curriculum vitae es el medio en la *forma interna* de la educación, entonces la reentrada de la forma en



la forma correspondería exactamente a la expresión del curriculum vitae en la práctica.

Ahora bien, ¿qué concepto correspondería situar a la izquierda del signo (=), si atendemos al cálculo de la forma?. A nuestro entender, la re-entry de la forma educación/curriculum vitae da lugar a la *forma de la domiciliaridad profesional*. El sistema educacional *construye domicilios sociales*, por lo que la *forma educación en el medio curriculum* especifica biográficamente el domicilio profesionalizado de la individualidad.

Si en el mundo de hoy, la elaboración de nuestro curriculum vitae es una condición limitante para múltiples instancias de comunicación y al redactarlo nos obligamos a describir sucesos diferenciados por cualquier tipo de actividades que los ordenen en categorías cualesquiera, la propiedad ex ante de él es la sucesión cronológica. *El curriculum es una administración del tiempo*.

Más claramente aún, el currículum implica *la presión de decidir*, tanto sobre lo que conveniente de comunicar, así como de lo que ya decidimos en educación (formación) porque es una parte del curriculum. Si el tiempo del mundo se define como una constante diferencia *entre pasado y futuro*³⁹; y el pasado es imposible de modificar, así como el futuro es desconocido, entonces el curriculum, tal como la

³⁹ Luhmann, N.: *Sistemas Sociales*, Anthropos, México, pp. 77

muerte⁴⁰, es siempre *una incompletitud*. Eso hace posible que la decisión curricular deseche la distinción pasado/futuro y *se proponga construir otro tiempo en el tiempo*. Sin poner en cuestión la imposibilidad de cambiar el pasado, éste se maneja de tal manera que en el presente existan opciones abiertas y posibles de proyectar en el futuro. La ventaja de la decisión de poder convertir *una contingencia abierta en cerrada*, se paga con la percepción inasible *del riesgo*. Tal como la decisión es una introducción del tiempo en el tiempo, así también *el curriculum es la aplicación del tiempo que invertimos en la producción de sucesos, en el tiempo del mundo*⁴¹.

El medio curriculum es el acoplamiento laxo de hitos relevantes en la educación formativa, esos mismos elementos, al acoplarse rígidamente dan lugar a la forma de la educación en el medio en que sólo como tal pueden observarse. Sutilmente expresado, *el curriculum vitae mismo es un componente del curriculum vitae*, se configura a sí mismo y se entiende como autológico. El curriculum es siempre el de cada individuo, como único y distinto del de otro individuo. El medio es el *marco* en el que el individuo se auto-presenta en su única individualidad, como incomparable. Formalmente los componentes del medio pueden que sean los mismos de otro, pero la combinación secuencial de los elementos es siempre una descripción irrepetible.

La estructura social educación se configura recién si se constituye un sistema de interacción, en el que el curriculum se puede visualizar. Entonces, en el marco de ese esquema, se describen situaciones tanto retrospectivamente, pero que al mismo tiempo abren la posibilidad de *configurar otras formas en el futuro*. En el aprendizaje, el profesor enlaza posibilidades siempre distintas. No es importante si esas hipótesis sean válidas o no, sino que su función es motivar un comportamiento que opere como la condición de la motivación de otros comportamientos. La interrogante decisiva es la siguiente: *¿cómo opera el sistema educacional para descubrir, en ese espacio de combinaciones de posibilidades, opciones proyectables en el futuro?*⁴². *¿Y que emerjan decisiones en forma de expectativas de formación educativa?*

Si el medio sólo es observable como *medio en la forma*, la re-entry de la forma en la forma explica, por un lado, lo que Luhmann designa la educación como al *“formateo”* (Formung) *del curriculum vitae*, es a su vez, teniendo en cuenta tanto la creciente relevancia del sistema educacional como la consideración de la educación de adultos, un operador condicionante de la forma de la individualidad profesional. *La modulación de la individualidad desde el sistema educativo, es la domiciliaridad profesionalizada de los individuos.*

⁴⁰ Heidegger, M.: *Ser y Tiempo*, op. cit, pp. 347

⁴¹ Luhmann, N.: *Entscheidung in der “Informatiosgesellschaft”*, (1996), en: http://fen.ch.texte/gast_luhmann-informatiosgesellschaft.htm

⁴² Luhmann, N.: *Die Erziehungssystem der Gesellschaft*, op. cit., pp.26

La importancia del *Lebenslauf* que Luhmann le asigna, no sólo se asemeja al fundamento de la “segunda modernidad” en la observación de Beck, que justamente argumenta que el fenómeno de la individualización no sólo desacopla a la identidad individual de los referentes colectivos, sino que implica una revinculación entre individualidad biográfica y riesgo. En efecto, la sociedad del riesgo se caracteriza justamente por que los efectos colaterales de la modernidad lineal inspirada en la fábula patológica del crecimiento económico, recaen sobre los individuos afectados, a los que además se les atribuye la responsabilidad por decisiones que otros tomaron y de las cuales son justamente los perjudicados⁴³.

Este medio no sólo establece un acoplamiento estable con la complejización de las formas de exclusión de la sociedad chilena, la que progresivamente exige inclusiones pero al mismo tiempo *bloquea sus posibilidades*, desplegando mecanismos dobles y triples de selectividad en el acceso a la educación. Además, tal como otros sistemas funcionales, el sistema educacional se anonimiza *desacoplando la autoría y la aplicación de estos mecanismos de sus consecuencias catastróficas*, las que desembocan directamente en los individuos. Por ello es que el medio curriculum vitae es el más adecuado para que la exclusión social sea comunicada como una forma de auto-culpabilidad individual. *El sistema educacional se convierte en el promotor de la “irresponsabilidad organizada”*.⁴⁴

Del recurso de la persuasión a la apología de los valores

La comunicación de la educación sólo es posible si es distinta de la comunicación del amor, del poder, etc. La selectividad que estructura a la educación consiste en que las *vivencias de Ego y las acciones de Alter se vinculan de tal manera que de ese entrelazamiento permite que se desplieguen otras comunicaciones en el mismo medio*.

Incluso que estructuralmente la educación sea un caso paralelo al del amor por la identidad de sus constelaciones de atribución, responde a la afirmación según la cual a la educación *se le atribuyan siempre “buenas intenciones” y que sea evaluada como “buena”*. El medio funciona si la acción educativa del educador se vincula a las vivencias de aprendizaje del educando. Por ello es que no pueden existir vivencias comunes (como en la ciencia) y tampoco acciones comunes (como

⁴³ Beck, U.: *Die Weltrisikogesellschaft*, Ulstein, München, 1999

⁴⁴ Robles, F.: *El desaliento inesperado de la modernidad*. RIL, Santiago, 2000

en la política) Desde siempre, *las buenas intenciones de la educación operan como una afirmación incorregible en las Ciencias de la Educación*⁴⁵.

El sistema educacional exige que las *acciones del uno* se relacionen con las *vivencias del otro* y que como la realización exitosa de esa constelación, surjan *motivaciones que a su vez proyecten otras motivaciones*. De la continuidad de la comunicación resulta un intercambio productivo de acciones proyectadas, en ocasiones acopladas a la comunicación del aprendizaje (de parte del educando) o la comunicación de evaluación (de parte del educador). La elección de la constelación de atribuciones es convincente si permite la observación de estructuras y semánticas, las que constituyen los productos situacionales e históricos de la reproducción de la comunicación en el marco de la constelación de atribución especificada.

La observación de Luhmann del *medio Niño* no debiera constituir el motivo para que el sistema pueda hacer un uso abusivo de las determinaciones estructurales de su condición de “inmadurez” y concluir que por su irresponsabilidad inmanente esté incapacitado para ser incluido en la comunicación del sistema: este es el argumento de las visiones policíacas y verticalistas de la educación, argumentadas con la arbitrariedad de la disciplina. Al contrario, se trata de que sea posible el juego relacional del “*taking the role of the other*”⁴⁶.

El medio de comunicación por sí solo no puede garantizar la función del sistema educacional. Se requiere además *la institucionalización* de estructuras de semejanza debidamente diferenciadas, las organizaciones. Un ligero diagnóstico del sistema educacional chileno deja en claro que las estructuras de institucionalización se orientan de acuerdo a las visiones de Durkheim, lo que equivale a *la primacía de la disciplina*, lo que implica la perpetuidad de estructuras de rol que aseguren el mantenimiento de la autoridad. *La prohibición de la permisividad para los alumnos fue hasta hace poco, el complemento de la permisividad ilimitada de los profesores frente a ellos*. De este modo se garantizaba la continuidad de las asimetrías de rol en el sistema.

Cada medio de comunicación requiere de un *mecanismo simbiótico*⁴⁷, que permita la unificación de la comunicación respectiva con los individuos y específicamente con sus cuerpos. *Por medio del mecanismo simbiótico se asegura que los cuerpos y las conciencias de los individuos puedan ser irritables*. Como la comunicación del sistema educacional se degrada sin el reclutamiento de sus participantes, el mecanismo simbiótico opera como un factor de atracción. Si para la realización de la comunicación educacional, el medio Niño fracasa, en esta situación *de crisis* se recurre al mecanismo simbiótico, análogamente a los casos en que la

⁴⁵ Fuschs, P.: *Die soziologische Beobachtung der Erziehungswissenschaft*, manuscrito, 2004

⁴⁶ Maed, G.H.: *Geist, Identität und Gesellschaft*, op. cit.

⁴⁷ Luhmann, N.: *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, op, cit., pp. 379

comunicación del sistema político no consigue monopolizar el poder y recurre al mecanismo simbiótico de la violencia física.

Ahora bien, sin mayores esfuerzos, se puede observar que al menos hasta muy poco tiempo, *el mecanismo simbiótico del sistema educacional chileno fue el castigo corporal*. Por regla general, si la educación fracasaba y el alumno no aprendía, se maltrataba su cuerpo, suponiendo que así se garantizaba la continuidad de la educación. Además, los maltratos corporales operaron como sanción de escarmiento en el caso de transgresiones a las reglamentaciones de disciplina incubadas en las estructuras de institucionalización del sistema. Y de este modo, se presumía además la continuidad de la socialización. “La letra con sangre entra”, dice el proverbio popular.

Si en la configuración de los entornos internos del sistema, la puesta en uso del medio Niño observado como “inmaduro” tolera el uso del mecanismo simbiótico de los maltratos corporales y/o las degradaciones humillantes, como estabilizador de las asimetrías de rol del sistema, la primacía de la autoridad puede contribuir a que el sistema se confronte permanentemente a situaciones de crisis.

No cabe duda que el sistema educacional chileno en sus niveles básicos y medio operó de este modo. En la actualidad, como ya no se puede golpear a gusto y gana, el sistema recurre a la *retórica de la persuasión*. La puesta en marcha de dicha estrategia tiende a reeditar el vetusto medio de la moral, propio de la sociedad del siglo XIX en la forma de “contratos morales”, se apela entonces a los sentimientos de los educandos y a contrapunto con la intransparencia de sus conciencias, el sistema inventa una vía de rectificación a través de una retórica exenta de afectos, y procura recomponer las ruinas de la autoridad incuestionable del profesor, en vías de desaparecer. Entonces *emerge la educación en valores*.

Una de las autoridades más competentes en el tema “educación en valores” señala que su objetivo consiste en “que esta persona sea capaz de construir su matriz de valores de forma razonada y autónoma, por lo tanto los tres criterios fundamentales para empezar a trabajar son: el desarrollo de la autonomía, el fomentar el diálogo, el enseñar a dialogar” pues los alumnos y alumnas no saben dialogar “no saben esperar su turno, expresar su opinión, esperar que acabe de hablar el otro...”⁴⁸. Tanto la difusidad del concepto de valores, su retórica que no establece relaciones vinculantes entre ellos y la dimensión práctica del comportamiento así como fundamentación en conceptos morales, da cuenta de una profunda crisis del sistema educacional chileno.

⁴⁸ Buxarrais, M.R.: Educación en valores, en : Juan Ruz y Jaime Coquelet (ed.): *Convivencia escolar y calidad de la educación*, Mineduc, OIE, Santiago, 2003, pp. 34

La educación en valores ha sido definida por algunos como uno de los objetivos transversales de la Reforma Educacional. No cabe la menor duda que la hipóstasis “valórica” es pre-parsoniana.

No obstante, la emergencia del medio simbiótico de la persuasión, contribuye a observar que en el marco de esta crisis, se oculta una transformación mucho más relevante. El medio Niño tiende a esfumarse paulatinamente para abrir paso a otro medio que pueda ser capaz co-evolucionar con el advenimiento de la *sociedad informática de la computadora*. Con la emergencia de un nuevo medio y la obsolescencia del medio Niño pareciera desaparecer (al menos parcialmente) la forma-cultura del libro impreso. En este sentido, si la forma cultura del computador elimina o no al libro, es algo por esclarecer⁴⁹. Sin embargo, resulta indiscutible que paralelamente a la diferenciación funcional de la sociedad, que cobija a la sociedad del libro impreso (cuyo principio *es la biblioteca*) se desarrolla una nueva forma primaria de diferenciación, se trata de *las redes informáticas*⁵⁰.

Por otro lado, es indiscutible la solidez de los argumentos que identifican a la World WideWeb (www) como *un nuevo sistema de la sociedad*⁵¹. De allí la necesidad de reflexionar sobre las transformaciones y consecuencias que de su uso masificado se desprenden para el sistema educacional, independientemente si se trata de un sistema social o no.

Ciertamente que el *medio Niño* no es codificable, por lo que se puede traducir en categorías ontológicas como la integración o la humanización. En cambio, el medio curriculum vitae ofrece la posibilidad de codificarse en su recursividad, vale decir, en la re-entry de *su forma en la forma*, es decir como *domiciliaridad individual profesionalizante*

A mi entender, si la exclusión asume la función primaria de la diferenciación funcional de la sociedad, entonces *la domiciliaridad construida en el medio curriculum de la forma educación*, es, por un lado siempre una *incompletitud, un recurso de transformabilidad proyectable en el futuro*. De allí la importancia de la educación continua, de la educación de adultos, del perfeccionamiento (especializado o no): el medio curriculum impone una presión de decisión que abre opciones de opciones en un presente construido en la introducción del tiempo en el tiempo.

Desde la crítica de la cultura, se tiende a ironizar que en la sociedad mundial de riesgo en que vivimos, esta presión de selección decisional se manifieste en la

⁴⁹ Mac Luhan, M.: *La comprensión de los medios como las extensiones del hombre*, Diana, México, 1969, pp. 276

⁵⁰ Baecker, D.: *Erziehung im Medium der Intelligenz*, 2004, en: <http://homepage.mac.com/baecker/erziehung.pdf>

⁵¹ Fuchs, P.: *Das World Wide Web – ohne Technik*, manuscrito, 2005, en <http://www.fen.ch> Luhmann, N.: *Die Realität der Massenmedien*, Opladen, 1992.

búsqueda sistemática de nuevas titulaciones profesionalizantes y que “todos corran detrás del ‘cartón’”⁵². La posibilidad de modelar curricularmente la forma individual de la domiciliaridad profesional, es una estrategia que pretende moderar el riesgo de exclusión de la sociedad chilena.

Por ello es que quienes así argumentan, no tengan más que ofrecer que soluciones alternativas tecnocráticas al problema. Se cae en la ilusión siguiente: más recursos invertidos en la educación significan automáticamente mayor inclusión⁵³.

8.2. *Epifanía del sistema educacional chileno. Breve reseña de sus orígenes y fundamentos.*

La relevancia de la educación se hace notar en la retórica ilustrada de los proyectos reformistas incumplidos o inconclusos, sin desmerecer, entre otros, la figura de Manuel de Salas, quien en sus argumentaciones visionarias, reconoció incluso antes de la Independencia, la centralidad de la educación⁵⁴. En 1833, se incorpora al texto de la Carta Fundamental, que la educación *sería una atención preferente del Estado*. Manuel Montt, desde el Ministerio de Instrucción y luego como Presidente, mejora notablemente la eficacia de la Educación Pública. El gobierno de Bulnes impulsa la creación de la Escuela Normal Preceptora, precursora de la Escuela Normal de Preceptoras, creada en 1854, de manera que en 1860 se había dictado la Ley de Educación Primaria y Normal. En ese año existían 512 Escuelas Primarias Fiscales y 361 Particulares⁵⁵.

Es indudable, entonces, las Escuelas y Colegios privados cumplieron, desde un principio, una importante función en la diferenciación interna del sistema.

La Universidad de Chile, fundada en 1843, marca un hito preponderante en la Educación Superior, pero también en la configuración del sistema de la ciencia. El 1888 se funda la Universidad Católica de Chile, de carácter privado, de la que el Gran Canciller fue, hasta 1968, el Cardenal Arzobispo de Santiago.

⁵² Keremann, M: Frente amplio por el derecho a la Educación en: *Análisis de Políticas Públicas*, Serie APP, Julio, 2005, pp. 2

⁵³ Keremann, M: Frente amplio por el derecho a la Educación en: *Análisis de Políticas Públicas*, Serie APP, Julio, 2005, pp. 20

⁵⁴ Villalobos et al.: *Historia de Chile*, op. cit., pp. 308

⁵⁵ Cariola, C. y Sunkel, O.: *Un siglo de Historia económica de Chile*, op. cit. Pp. 143

Durante el gobierno de Santa María se introduce una importante complejidad en el sistema, arrastrando consigo los signos de ruptura de las interdependencias respecto de otros sistemas parciales emergentes. El Ministerio de Industria asume en 1879 la dirección de la Escuela de Artes y Oficios. Por esa época arriban a Chile una considerable cantidad de maestros alemanes, suecos y noruegos. Con la fundación de la Sociedad de Santo Tomás de Aquino en 1870 y otras entidades educadoras, la enseñanza privada católica y confesional, alcanza un auge significativo, hasta que en 1938, el peso de incorporación de los colegios privados alcanza al 22%, de matrícula total, y al 30,6 % en 1952⁵⁶.

La expansión cuantitativa del sistema educacional se realiza en el período de las grandes reformas (1938-1952), durante el gobierno del Frente Popular de Pedro Aguirre Cerda (1938-1941) y los dos gobiernos radicales que le suceden, Juan Antonio Ríos (1942-1945) y Gabriel González Videla (1946-1952). El inicio del proceso innovador puso en marcha la co-evolución del sistema económico con el sistema educacional: conjuntamente con la creación de la CORFO, se fortalece la educación técnica y se modifican los contenidos teóricos de la enseñanza secundaria⁵⁷.

El terremoto de 1939 echa por tierra el resto de las reformas contenidas en el programa del FRAP, a pesar de ello, se consolidan: a) el aumento de los establecimientos de educación y se mejoran los materiales de enseñanza; b) la expansión cuantitativa de la enseñanza primaria y secundaria; c) el crecimiento significativo de la matrícula y el aumento de las plazas de profesores en todos los niveles; d) la creación de las Escuelas Nocturnas, Escuelas Hogares y las Escuelas vocacionales; e) la relevancia de la capacitación técnica que se refuerza con las Escuelas Industriales, de Artesanos, de Artes Gráficas, los Institutos Comerciales y las Escuelas Normales femeninas y masculinas; f) la duplicación del número de bibliotecas entre 1938 y 1940⁵⁸.

La autopoiesis del sistema puede estabilizarse antes de la primera década del siglo XX. Con la interrupción de los dominios de interdependencia del sistema económico, la complejidad del sistema marcha a contrapelo con la diversificación educacional orientada a la profesionalización especializada que el sostenimiento innovador de la economía capitalista industrializada requería.

La tutela del Estado asegura, por otro lado, la gratuidad de la educación pública y la inclusión en el sistema por rendimiento, acoplado a los programas de estudio. La función del sistema es diversificada y no establece un orden de rango y

⁵⁶ Echeverría, R.: *Evolución de la matrícula en Chile*, PIIIE, Santiago, 1982

⁵⁷ Pinto, A.: *Chile: Un caso de desarrollo frustrado*, Universitaria, Santiago, 1973, pp. 184 y sig.

⁵⁸ Escobar, Dina.: *Mujer, Estado y Educación en Chile: demandas educacionales y socializadoras, 1946-1951*, en: *Dimensión Histórica de Chile*, Nº 13-14. *Mujer, Historia y Sociedad, 1997-1998*, UMCE, Santiago, pp. 139-188

prestigio, el que – entre otros factores – contribuyen a la desdiferenciación y disfuncionalidad del sistema entre 1956 y 1964, el que luego de las reformas del gobierno demócrata- cristiano (1964-1970) se restablece, hasta que se degrada definitivamente con el gobierno militar (1973-1989).

En efecto, la introducción de programas provenientes *del código pago- no pago del sistema económico*, se sobrepone a la función abstracta y ambiguamente codificada del sistema - alcanzar las conciencias de los alumnos induciendo irritaciones auto-transformadoras⁵⁹ - debiendo generar una masiva exclusión del sistema de Educación Superior, en las antípodas de la creación de las Universidades Privadas, fenómeno que logra aumentar la matrícula universitaria como nunca antes.

Desde siempre, el sistema educacional chileno, en el bien intencionado esfuerzo por lograr *igualdad de oportunidades de formación educativa*, convirtió a la Escuela, Liceo o Colegio, en un laboratorio de experimentación, bajo la rúbrica de una fórmula mágica: *La Reforma de la Educación*.

La característica de los innumerables Planes de Reforma, su característica es que – a excepción de la Gran reforma del gobierno de Pinochet - *jamás llegaron a ponerse plenamente en práctica*. Pedro Aguirre Cerda se vio obligado a desechar su ambicioso *programa de modernización* debido al devastador terremoto de 1939. El Presidente Ríos debió desechar la *Reforma Curricular a la Enseñanza Primaria*, boicoteado por las burocracias políticas encargadas de la conducción educacional y por ende de su puesta en práctica. El Plan de San Carlos que creaba las *Escuelas Consolidadas* debió suprimirse en 1948 a pesar de sus buenos resultados porque los terratenientes veían en él una amenaza a la “paz social” en el agro chileno. *El Plan de Renovación Gradual de la Educación Secundaria* impulsado por González Videla, era tan confuso que fue modificado durante su gobierno, hasta que en 1953 Carlos Ibáñez del Campo lo suprime y crea el *Liceo Único*, el que muere al asumir Jorge Alessandri. Durante su primer gobierno (1926-1931), el general Ibáñez diseña el Programa de Reforma de La Educación más profundo y revolucionario que se conozca, el que al momento de ponerse en práctica, él mismo prohíbe y suprime.

La Reforma a la Enseñanza propuesta por Frei Montalva termina con las protestas estudiantiles y varias huelgas del Magisterio. El proyecto Escuela Nacional Única (ENU) impulsada por el gobierno de Salvador Allende no llegó a realizarse porque fue derrocado en 1973⁶⁰.

A pesar de todo, el sistema logra una expansión sin precedentes, inaugurada ya desde antes de los experimentos radicales, al parecer por la fortaleza de su

⁵⁹ Coulon, A.: *Etnometodología y Educación*, Piados, Barcelona, 1995.

⁶⁰ Véase: Escobar, Dina.: *Mujer, Estado y Educación en Chile: demandas educacionales y socializadoras*, en: *Dimensión Histórica de Chile*, N° 13-14. *Mujer, Historia y Sociedad*, 1997-1998, UMCE, Santiago, pp. 139-188

autopoiesis, por la flexibilidad de su codificación y la creciente complejidad que alcanza su programación. En efecto, el número de establecimientos de Educación Primaria aumenta de 694 en 1858 a 3750 en el año 1928. Por otra parte, el número de alumnos de los establecimientos fiscales aumenta de 14.854 en 1855 a 572.323 en 1928⁶¹.

Fuente: Sutter, Carola y Sunkel, Osvaldo: *Un siglo de Historia Económica de Chile. 1830-1930*, Ediciones Cultura Hispánica, Madrid, 1982, pp. 142

Año	Educación Primaria	Educación Secundaria y especial	Educación Superior	Total
1855	303	-	1	304
1900	2.121	83	13	1.732
1915	3.381	175	19	3.726
1928	3.760	280	28	4.068

El cuadro siguiente muestra la evolución de la matrícula del Sistema Escolar medio y Secundario entre 1946 –1952 (síntesis)

EVOLUCIÓN DE LA MATRÍCULA DEL SISTEMA ESCOLAR MEDIO Y SECUNDARIO ENTRE 1946-1952

	Matrícula Total	Población 6-18 años	%	Matrícula hombres	%	Población hombres 6-18 años	Mujeres matriculadas	%	Población Mujeres
1946	770.385	1.645.582	46,8	398.136	51,7	826.511	372.249	48,3	819.309
1949	858.476	1.700.498	50,5	444.635	51,8	856.650	413.841	48,2	843.848
1951	893.029	1.767.826	50,5	458.448	51,3	891.148	434.510	48,7	876.678
1952	943.029	1.817.906	51,9	482.883	51,2	916.032	460.320	48,8	901.874

Chile 1935-1981, PIIE, Santiago, 1982, pp.56-58

⁶¹ Cariola, C. y Sunkel, O.: *Un siglo de historia económica de Chile*, op. cit., pp. 143

El gobierno de Ibáñez, acogiendo la propuesta de los profesores de Chile, acometió la tarea de llevar a cabo un vasto proyecto de *reforma general de la enseñanza*. Se trataba de incorporar a los niños del pueblo a la escuela que por entonces en gran número vagaban y trabajaban en las calles, fábricas y faenas. Como primera medida y con objetivo de fiscalizar desde el Estado el cumplimiento de la *Ley de Instrucción Primaria Obligatoria* (dictada en 1920), el gobierno de Ibáñez decretó la creación de la *Superintendencia de Educación Pública* (mayo de 1927), destinada a vigilar los servicios educacionales y servir de nexo entre las escuelas y el gobierno. En segundo lugar, el gobierno decretó, en septiembre de 1927 (decreto 7.500) la *reforma general de la enseñanza*⁶² y la creación del *Ministerio de Educación*.

La reforma se inspiraba en la máxima del filósofo más relevante del evolucionismo social Herbert Spencer, en el sentido de que “la primera condición de éxito en la vida es ser un buen animal”: ir a “una mayor atención del niño en lo que respecta a su organismo físico”. La reforma, por su carácter disciplinador y al mismo tiempo democratizador, era una mixtura de elementos etéreos de gran ambigüedad, aún considerando que todo sistema educacional institucionalizado tiene un doble componente: *disciplinador y emancipador*. A pesar de todo, la reforma se puso en marcha apoyada por amplios sectores de la población. Pero a los pocos meses, el general Ibáñez se retractó de todo. No hubo reforma educacional, pero subsistieron una serie de instituciones que en esta rama de la política social estaban llamadas a construir un Estado Educacional y Asistencial, el que sentará las bases para un nuevo proyecto desarrollista e industrializador.

El ausentismo como parásito destructor de la expansión

En 1939, Chile tenía más de un millón de analfabetos mayores de 8 años, lo que abarcaba al 25% de la población chilena. Por otro lado, el 42% de la población escolar no asistía a clases. En ese mismo año se elaboró el *Plan sexenal de Fomento de la Educación Primaria*. Sin embargo, todos los esfuerzos por detener estos fenómenos fueron infructuosos. En 1943 se constataba que más de 300.000 niños vagabundeaban o pedían limosna en lugar de asistir a clases, de los escolarizados en la escuela primaria, el 50% abandonaba el aula al tercer año y sólo el 13% llegaba a 6^a año. Las denuncias que culpaban a las familias de la deserción escolar contrastaban, por ejemplo, con el récord sostenido de Chile en mortalidad infantil (115,4 x 1000 nacidos vivos en 1944).

⁶² Núñez I.: *Tradición, reformas y alternativas educacionales en Chile, 1925-73*, Santiago, Estudios Vector, s/f, p. 18

La *Dirección General de Educación Primaria* publicó en 1948 una circular titulada “*De la Chilenidad*”. En ella se afirmaba que la única manera de preservar los valores tradicionales de la cultura chilena ante el peligro del comunismo, era la educación del pueblo. A juicio de Illanes⁶³, ante la estrepitosa caída del PNB durante el período 1950-54, el sistema educacional empeora aún más. Las *Juntas de Auxilio Escolar* fueron sobrepasadas por la pobreza en aumento.

“De los 6.000.000 de habitantes chilenos en 1953
habían 1.400.000 analfabetos adultos
1.300.000 niños en edad escolar (entre 7 y 15 años)
740.000 iban a la escuela (fiscales, particulares y preparatorias de liceos)
560.000 estaban al margen de la educación”⁶⁴.

Chile vivía en el segundo gobierno de Ibáñez (1952-58), quien a pesar de implementar una serie de medidas de emergencia, no logra superar la situación. Conviene, en este sentido, establecer un paralelo entre el despliegue de la educación privada y pública. Entre 1940 y 1953, el gasto fiscal en educación aumentó en un 150% y la matrícula en los liceos fiscales en un 27,6%, mientras que en el sector privado el aumento de los matriculados alcanzó a un 148,1%. Así, se puede concluir que la expansión del sistema educacional chileno tuvo lugar en el sector privado preferentemente. Por otro lado, de cada 100 niños que entraban a las escuelas primarias, 34 llegaban al 4º curso, y sólo 17 alcanzaban la 6º preparatoria.

La deserción escolar era la resultante de una escandalosa desigualdad en la distribución del ingreso nacional, la mano de obra calificada era prácticamente inexistente. Si en la década del 60 del siglo XX, *Chile estaba en las mismas condiciones de principios de siglo, pese a 40 años de Ley de Obligatoriedad Escolar*, resulta fácil imaginarse al país como un caso de desarrollo frustrado. *El parásito del ausentismo y la deserción, acabó por socavar los intentos reformistas de inclusión* en la perspectiva de disminuir el analfabetismo.

Junto a la preocupación por la democracia, la educación popular ampliada, era una medida contra el socialismo y formaba parte de las políticas norteamericanas y continentales para evitar y prevenir el influjo de la revolución cubana.

Mientras el gobierno conservador de Jorge Alessandri se aprestaba en 1961 a “la confección de un plan educacional concordado con el programa de desarrollo económico”⁶⁵, el magisterio chileno, denunciando la grave situación de subsistencia y salud de los escolares, incorporó a sus demandas gremiales las necesidades educativas y de subsistencia de los niños chilenos. A su vez, la Federación de Educadores de Chile

⁶³ Illanes, M.A.: *Política social y modelos de desarrollo: puntos de saturación histórica. Chile 1924 – 2003*, manuscrito, 2004

⁶⁴ Vivanco, Humberto, *El problema básico. (Nuestra educación primaria)*, Santiago, 1953

⁶⁵ Ministerio de Educación Pública, *Bases generales para el planeamiento de la educación chilena*, Santiago, 1961

(FEDECH) presentó un proyecto de asistencialidad escolar que vendría a coronar y legitimar el rol del Estado en materia de protección escolar.

El proyecto creaba una *Corporación Nacional de Asistencialidad Estudiantil* dependiente del Ministerio de Educación y cuya finalidad sería “asegurar la incorporación, permanencia y ascenso en el sistema educacional de la población en edad escolar” mediante sistemas asistenciales amplios que incluían desde alimentación a becas y préstamos. El proyecto en cuestión, que entregaba asistencia y becas a los educandos en el sistema escolar básico y medio, con algún alcance a la Universidad, fue aprobado con gran consenso político en vísperas electorales estando llamado a realizar una política ampliamente inclusiva en el campo educativo.

Se sentaban los cimientos para el nuevo compromiso educacional del Estado chileno, el que alcanzará una clara expresión en el gobierno del demócrata cristiano Eduardo Frei Montalva (1964-1970). *La Escuela para todos* comprendía una ampliación inmediata de 200.000 plazas más ó 5.000 nuevos cursos y 5.000 nuevos profesores, otorgándose desayuno y almuerzo a 800.000 niños de las escuelas primarias del país⁶⁶.

Se creaba una nueva estructuración de la educación que terminaba con la casi ancestral diferenciación entre las escuelas primarias públicas y las preparatorias anexas a los liceos. En efecto, mientras las escuelas conformaban un sistema educacional casi “terminal” (cuyos profesores se formaban en las “Escuelas Normales”), las preparatorias, a través de las humanidades y el grado de Bachiller, conducían a la Universidad (donde también se formaban sus profesores)⁶⁷.

Con la eliminación de este sistema se desarticula el engranaje que, desde el siglo XIX, sedimentaba disfuncionalmente la desigualdad al interior del sistema educativo y que no había sido posible de alcanzar en los años 20 al aprobarse la *Ley de Instrucción Primaria Obligatoria*. Se crea un ciclo básico común de 6 años y dos años de transición (7° y 8°), los que se abrían directamente al campo laboral, a la Formación Técnica o a la Universidad; se eliminan las Escuelas Normales para la formación del profesorado, con lo que la profesionalización del Profesor pasa a ser de nivel universitario; se elimina el grado de Bachiller como condición para entrar a la Universidad y se instaura un mecanismo único de selección para el ingreso a la Educación Superior: *la Prueba de Aptitud Académica (P.A.A.)*.

Si bien en este sistema los 7° y 8° pretendían hacer las veces de un sistema de “desenganche” en el carro educacional⁶⁸, en los hechos se va generando un proceso de democratización social por la vía educacional.

⁶⁶ Chile, Presidencia, *Discurso del Presidente Frei sobre el Plan Educacional*, Santiago, 18 noviembre, 1964

⁶⁷ *Ibid*

⁶⁸ Para alcanzar este nivel intermedio se exigía el rendimiento de una Prueba Nacional, además de contar con acceso a matrícula, la que debía pagarse. Los 7° y 8° no eran “para todos”.

“Esta amplia reforma se enmarca en un contexto desarrollista con plena vigencia del modelo de sustitución de importaciones que nutre, especialmente, la argumentación de base para las modificaciones de la Educación Técnico Profesional. El modelo económico necesita no sólo obreros calificados, sino “mandos medios”, “técnicos de nivel medio” que posean una mayor capacidad de adaptación a las novedades de la producción en un mundo en acelerado cambio. También se fundamenta el cambio conducente a la expansión cuantitativa de la Educación Media en la necesidad de mejorar los niveles de la participación ciudadana en los asuntos públicos: la “promoción popular” es el correlato de política social que debe ser acompañado de un mejoramiento de los niveles escolares de la población”.⁶⁹

En 1971 (gobierno de Salvador Allende, 1970-73) las matrículas de la Enseñanza Básica aumentaron en 100.000 respecto de 1970, apoyada con una continua expansión del “auxilio escolar”; se crearon 415 nuevos cursos de 7° y 8° básicos, incorporando a 17.000 niños a ellos, tendiendo a incluir ampliamente a todos los niños al sistema escolar básico completo, aumentándose además en un 15% el acceso a la educación media⁷⁰.

Como era de esperarse, se desencadenó una fuerte presión juvenil sobre el sistema universitario, el que, en 1970, a pesar de haber aumentado en 9.000 plazas respecto del año anterior, rechazaba a 35.000 estudiantes. El sistema educacional de nivel Superior, se había sobrecargado debido al aumento de las promociones terminales de la Enseñanza Media. Con el objeto de dar cabida a la demanda, en 1971, bajo el lema Universidad para Todos, se abrieron 40.000 nuevas vacantes en las universidades del país, la mayor parte en la Universidad Técnica del Estado (que experimenta un aumento de un 230% de su matrícula) “conscientes de las enormes y complejas responsabilidades que nos cabe a la Universidad Técnica en las transformaciones estructurales que, imperativamente, requiere el país...”⁷¹.

Así, durante el gobierno de la Unidad Popular se alcanza una máxima expansión cuantitativa del sistema educativo, especialmente a nivel de Enseñanza Media y Técnico-Profesional. Por otro lado, la tasa de escolarización de la población entre 15 y 19 años se elevó de 33,5% a 42,9% y la escolaridad universitaria (20 a 24 años) creció de 9,2% a 16,1%. El gasto fiscal en educación creció, durante este gobierno, de 351,5 millones de dólares en 1970 a 512 millones de dólares en 1972 (US\$1976), lo cual representó un 17,4% y un 19,7% del gasto fiscal total, respectivamente (P.I.I.E., 1984).

La expansión cuantitativa del sistema educacional chileno, planteó la pregunta acerca del sentido y dirección social que debía otorgarse a dicho proceso. No bastaba con ampliar democratizando el acceso universal a la educación en todos sus tramos y niveles; en tanto formación de “capital social”, se imponía la pregunta “qué hacer con él”: se

⁶⁹ Nilo, S.: *La educación media chilena: hitos en su modernización*, 1997, www.cl

⁷⁰ Ministerio de Educación, “¡Cumplimos, cumpliremos!”, Santiago, 1971

⁷¹ Enrique Kirberg, : *Estudiar y construir para la patria nueva*, discurso del rector de la U. Técnica del Estado.

necesitaba una reforma curricular que, una vez más, dirigiera la masa estudiantil hacia las rutas trazadas por el modelo de desarrollo del país. Este proyecto fue la *Escuela Nacional Unificada (ENU)*. La profunda radicalidad de este Proyecto, pone de manifiesto que se había comprendido perfectamente que la diferenciación del sistema educacional aparejado de una masiva inclusión, conservando la gratuidad de la Educación chilena, había aumentado de tal forma la complejidad del sistema que no sólo estaba amenazado por sobrecargarse excesivamente, sino que dicha complejidad debía dar cuenta de la opacidad contingente del entorno. De allí que, a diferencia de otros Programas de Reforma Educacional, en su mayoría desarrollistas y enmarcados en proyectos de desarrollo capitalista, caracterizados por su carácter modular y adaptativo, el Proyecto ENU daba cuenta que el éxito de la reforma dependía de la viabilidad de un cambio estructural en las relaciones de producción del país.

El proyecto ENU, formulado desde la base del magisterio y el Ministerio de Educación, pretendía, más allá de su intencionalidad ideológica, compatibilizar la democratización general e incluyente del sistema educativo nacional con los requerimientos productivos y económicos del país. Todo lo cual se expresaba en: a) el reemplazo de la formación científico-humanista por una de carácter politécnico y general y *continua*, de 12 años; b) la formación de los *complejos de educación*, agrupando a los distintos establecimientos existentes en un mismo sector territorial; c) un nuevo plan de estudios dividido en tres partes: el *común* (similar al vigente), el *laboral* (que vinculaba al estudiantado con la realidad productiva del país) y el *electivo* (elección de asignaturas dentro de un plan común); d) un sistema paralelo de educación extra-escolar, para recuperación y perfeccionamiento⁷².

Dicho de otra manera, el proyecto erosionaba profundamente la estructura social de clases y profundizaba la diferenciación funcional de la sociedad. Se vulneraba además una de las claves fundamentales del sistema social de clases de ese entonces, la división social del trabajo entre *el trabajo manual e intelectual*, desarticulando uno de los mecanismos organizacionales de la desigualdad existente al interior del sistema educativo chileno. Al suprimir la hegemonía preferencial de las profesiones “intelectuales”, se cuestionaba el elevado estatus y prestigio de que gozaban, convirtiendo en injustificable sus altas remuneraciones.

La revolución educacional del régimen militar.

La primera preocupación educacional del régimen militar se centró en la disolución de los principales organismos representativos de trabajadores y estudiantes (SUTE, FECH, FESES), poniendo término a toda instancia de participación escolar. La escuela debía ser una prolongación del sistema autoritario impuesto en el país. Con el fin de la democracia, todos los proyectos del gobierno de Salvador Allende fueron eliminados.

⁷² Iván Núñez, entrevista en *Ercilla*, Santiago, marzo 21, 1973

El cambio en el modelo y la política económica, así como la rebaja de las prestaciones asistenciales en las escuelas⁷³ se reflejó casi automáticamente en la asistencia escolar, detectándose en 1975 un 44.5% promedio de deserción escolar a nivel nacional de niños entre 6 y 16 años. El sistema educacional chileno se desintegraba casi por completo.

El modelo educativo que entonces se imponía seguía las mismas pautas del modelo económico neo-liberal, considerándose a la educación como un campo específico donde debían regir la “mano invisible” del mercado, al cual debían acudir los educandos-clientes a comprar y seleccionar bienes y servicios según su precio y calidad, mientras el Estado, dejando de lado su identidad histórica de Estado-docente, debía contribuir fomentar y estabilizar el mercado educativo en lo posible prescindiendo de subsidiar su funcionamiento regular.

No obstante, aún cuando la educación debía operar análogamente al sistema económico, al mercado y a la compra y pago de sus servicios, la grave deserción escolar era una demostración de que con la rearticulación de las interdependencias, la autopoiesis del sistema como des-diferenciación, era equivalente a su descomposición. El año 1979 se encargó en el ámbito ministerial la elaboración de una *Directiva Educacional* con fines inclusivos de los niños al sistema escolar básico para asegurar “en el más breve plazo, que ningún chileno deje la escuela elemental sin disponer de las herramientas mínimas, en conocimiento y en formación para ser un buen trabajador, un buen ciudadano y un buen patriota”⁷⁴.

Enfatizando en su función subsidiaria, según esta nueva *Directiva*, el gobierno fomentaría la Educación Particular subvencionada, eliminando toda traba burocrática a su funcionamiento, supeditando la subvención a la asistencia y exigiendo un programa curricular mínimo, basado en 4 metas básicas: lecto-escritura; las cuatro operaciones aritméticas; conocimiento cronológico y sistemático de la historia y geografía de Chile con su impregnación de elementos de patria, guerra heroica, nacionalidad y regionalidad; y práctica y conocimiento de los deberes y derechos respecto de la comunidad⁷⁵.

La calidad de la Educación Media chilena había descendido abruptamente. Tanto es así que el rendimiento de la PAA, antes reconocido como requisito equivalente de ingreso a las Universidades europeas, fue desechado por no cumplir las exigencias curriculares de antaño.

La Reforma Educacional en marcha cristalizó en una transformación más estructural (1981) tendiente a la privatización de la enseñanza, previo traspaso a las municipalidades de las escuelas públicas, lo que se fue transformando en una estación terminal del sistema

⁷³ En 1976, la disminución respecto de 1972 en la entrega de desayunos diarios a escolares alcanzó al -47%, mientras los almuerzos diarios entregados cayeron en -52%. Programación JUNAEB y *El Mercurio*, Santiago, 22 de abril, 1976

⁷⁴ *Ibid*

⁷⁵ “Directiva Presidencial sobre Educación Nacional”, *Cuadernos del Profesor Rural*, N° 17, mayo-junio, 1979

educativo público para los pobres, co-administrado por el municipio y particulares a través de una *Corporación Municipal de Desarrollo Social*. Como resultado, a través del sistema de “subsidio por asistencia”, se logró reducir drásticamente la deserción escolar básica hacia fines de la década de 1980, la que habría alcanzado al 10%⁷⁶.

Luego de la recuperación de la institucionalidad democrática, la *Ley Orgánica Constitucional de la Enseñanza (LOCE)* heredada de la dictadura, definió el deber del Estado en el campo educacional como resguardador de la “libertad de la enseñanza”, lo que significa en la práctica que el Estado había de restar su propio protagonismo en este campo (su tradicional rol de Estado Docente), concibiendo y promoviendo la educación como un ámbito propio de la iniciativa privada.

En este contexto, los gobiernos de la Concertación, siguiendo los lineamientos teóricos de CEPAL y UNESCO que consideran “la educación como eje del desarrollo económico con equidad”, han seguido la estrategia de desarrollar fórmulas de mejoramiento de la enseñanza con asistencia técnica y financiera internacional. Se plantea que para *lograr equidad educativa* en una sociedad como la chilena, con diferencias tan abismantes en los ingresos familiares, es necesario intervenir en forma segmentada en determinadas áreas educativas demandantes de calidad. La Reforma Educacional, además de tender a consolidar la expansión del sistema escolar (97% de cobertura en la educación básica), ha sumado a este objetivo de expansión un standard más exigente.

⁷⁶ Illanes, M. Angélica, ‘Ausente, señorita’. *El niño chileno, la escuela para pobres y el auxilio*. Chile, 1890-1990, Ministerio de Educación, Junaeb, Santiago, 1992

8.3. *Del entusiasmo en la ingenuidad al desengaño en el fracaso. Por qué la reforma Educacional chilena es un fiasco.*

La Reforma Educacional se comienza a desarrollar desde 1990, pero se denomina como tal desde 1996. En ese año, la agenda de transformaciones en curso incluye el fortalecimiento de la profesión docente, las reformas curriculares en los niveles Básico y Medio y la extensión de la jornada escolar. La reforma es concebida como un proceso “gradual, incremental y producida desde las bases del sistema, es decir, desde las escuelas y liceos...Esta concepción de reforma no tiene, por lo tanto, un solo y exclusivo hito que permita identificarla como tal, sino que es microsocia y su avance depende también de las capacidades crecientes que desarrollen sus actores para llevarla a cabo”⁷⁷

La reforma es triplemente modernizadora: 1) por el contexto mundial y de país en que se da; 2) por los propósitos y objetivos que se le asignan; 3) por su concepción, es decir, por su diseño y la práctica de su ejecución, que la singulariza de los anteriores intentos. El foco central de toda la reorganización pedagógica *es el aprendizaje*. En primer lugar, la reforma se define como sistémica, porque pretende afectar todas las dimensiones del sistema, desde las formas de enseñar, hasta la infraestructura escolar. En segundo lugar, la reforma es un proceso de largo plazo, se trata de una empresa histórica. En tercer lugar, la reforma combina criterios de descentralización y competencia por recursos, con la discriminación positiva mediante el mejoramiento de la calidad y equidad en la educación. Por último, es de carácter incremental y microsocia, lo que significa *descentralización y participación*. En este contexto es que el gobierno define seis principios rectores de la reforma:

I.) *Políticas centradas en la equidad*: Como provisión de una educación homogénea, la equidad de una educación se hace cargo de las diferencias y discrimina a favor de los grupos vulnerables;

II.) *Políticas centradas en la calidad*: desde el foco de los insumos de la educación hasta los resultados del aprendizaje la Reforma se propone mejoras sustantivas;

III.) *Enfasis en regulaciones por incentivos*, información y evaluación, es decir, aplicación de instrumentos de evaluación docente e información respectiva;

⁷⁷ Ministerio de Educación: *Reforma Educacional*, en: <http://www.minecud.cl/index.php>

IV.)Tránsito de las instituciones cerradas en su autosustentación, a *instituciones abiertas a las demandas* de la sociedad e interconectadas con ellas, abriendo paso a la Educación acorde con los objetivos del Proyecto País;

V.)Transición desde las reformas de cambio homogéneas y lineales, a estrategias diferencias *basadas en el despliegue de las iniciativas de las escuelas* y no en una receta curricular única, resguardando, sin embargo, un núcleo común para el país;

VI.)Transición desde la ausencia de políticas estratégicas de Estado sujetas a presiones particularistas, a *políticas estratégicas de Estado con el consenso de los actores*⁷⁸.

La etapa actual de la reforma consiste en *llevar la reforma al aula*, no sólo en los aspectos referidos al diseño de nuevos currículos que se traduzcan en nuevas oportunidades de aprendizaje, sino poniendo acento en el cambio en las prácticas docentes. En este sentido, la importancia de los métodos de aprendizaje sustentados sobre la base de la *metacognición, el desarrollo de nuevas competencias y el trabajo de colaboración vinculados a la evaluación formativa*, debe ser complementada con el mejoramiento del ambiente de convivencia escolar⁷⁹. Esto significa, más acercamiento y calidez en la relación alumno-profesor, más interacción y mejor comunicación, inclusión de las experiencias de los alumnos y sus contextos como parte de la enseñanza y menos activismo sin metas claramente definidas de aprendizaje. La convivencia escolar es de por sí una paradoja, porque nuevamente choca con las funciones de selección, la convivencia escolar se propone “dulcificar” mediante “buenas” interacciones la dureza del código bueno/malo.

Por ello es que el desarrollo profesional docente es el meollo de los cambios actuales y a futuro.⁸⁰ Y la evaluación de los profesores de la educación pública municipal es su resultante.

Más arriba expusimos que los argumentos que conducen a la definición del *medio curriculum vitae* encontraban su fundamento en la distinción entre sociedad y organización. Esto equivale, por un lado a destacar la relevancia del sistema educacional en el contexto de los acoplamientos estructurales entre los sistemas parciales de la sociedad. Pero además, a destacar la significación de los argumentos que ponen de manifiesto la reunificación de los códigos del sistema - uno emergente de la organización institucionalizada de su función de *selección* bueno/malo y el otro de plausibilidad que se desprende de la función educativa y de *socialización*: posible

⁷⁸ Ministerio de Educación: *Reforma Educacional*, en: <http://www.minecud.cl/index.php> , pp. 4

⁷⁹ Ruz, J., y Coquelett, P.: *Convivencia Escolar y calidad de la Educación*, MINEDUC, Santiago, 2002

⁸⁰ Cox, C.: *Reforma Educativa: resultados y desafíos de su etapa presente*, Mineduc, 2003, pp. 6-8

de enseñar/no posible de enseñar – aglutinada en el medio *curriculum vitae*, lleva *implicada la supremacía de la codificación promovido/no promovido*, como el componente elemental de la construcción identitaria de las condiciones de improbabilidad de: *promoción - continuidad — inclusión*.

Esta facticidad pone de manifiesto las paradojas del sistema educativo, que antes hemos señalado. En efecto, no es posible compatibilizar la función pedagógica con la función de selección. Si se opta por la forma de la diferenciación escolar que destaca las aptitudes individuales y el rendimiento, se menosprecia el carácter igualitario de la función pedagógica, si se escoge la educación compensatoria se tienen que sostener criterios de rendimiento que sean coherentes con esa función, es decir la evaluación diferenciada⁸¹.

La ilusión necesaria del optimismo.

Si la observación del sistema se dejara seducir por la retórica del optimismo reflejada, por ejemplo, en los comentarios de la Casen 2003 acerca de la educación chilena, uno debiera llegar a la conclusión de que habita en otro país.

La situación actual del sistema educacional es compleja y altamente paradójica. Por un lado, la diferenciación funcional expansiva ha logrado forjar una alta diversidad de opciones de selectividad, pero que el último de los tramos del sistema – la educación superior – contrasta con *un cierre de contingencia al interior del sistema*. Si bien la “escuela básica para todos” se ha alcanzado nuevamente como logro histórico, durante los gobiernos de la *Concertación* se hizo manifiesta una importante deserción escolar en enseñanza media, constatándose *que la mitad de los jóvenes pobres termina en el Liceo*.

Respecto de la expansión y cobertura, en los aspectos cuantitativos se constata lo siguiente:

a) en la Educación Preescolar, la cobertura aumentó desde un 20% en 1990, hasta más de un 35% en 2003⁸²

b) en la Educación Básica, la cobertura era ya en el año 2000, de un 98%, la exclusión de 1 resto de los niños entre 7 y 13 años se debía fundamentalmente a problemas de discapacidad.

c) en la Educación Media, hay un fuerte crecimiento en la cobertura, desde un 80% en 1990, a un 92% en el 2003. No obstante, ya el 2000, se

⁸¹ Keim, W: *Schulische Differenzierung*, Kippenheuer und Witsch, Köln, 1977

⁸² *Gobierno de Chile: CASEN 2003*.

estimaba que más de 100.000 se encuentran excluidos de la cobertura; del índice de deserción no informa el 2003.

a) la Educación Superior registra un fuerte aumento de cobertura. En efecto, pasando de un promedio de 16% en 1990, a más del 37% el 2003. este aumento se debe principalmente a la existencia de Universidades Privadas e Institutos Profesionales. La estructura de los roles beneficiarios de la Educación superior es la siguiente⁸³.

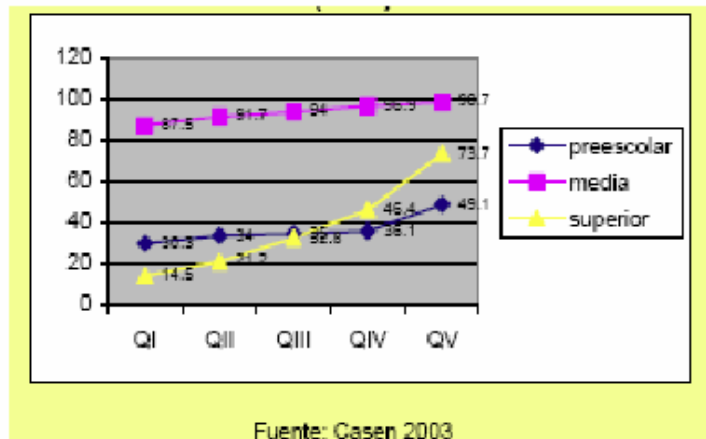
Cuadro 6: Matrícula Total Educación Superior para algunos años entre 1983 a 2002

Tipo Institución / Matrícula	1983	1989	1993	1996	2002
Universidades	110.133	119.363	194.332	253.506	369.333
U. del Consejo de Rectores	107.425	105.590	144.346	174.941	243.593
U. Privadas	2.708	13.773	49.986	78.565	125.740
Institutos Profesionales	25.415	33.738	38.076	52.170	91.153
C.F.T.	39.702	76.695	83.245	61.418	61.123
Total	175.250	229.796	315.653	367.094	521.609

Fuente: Censo Estadístico Educación Superior, Ministerio de Educación

*Observación: Incluye Nivel de Pregrado, Postgrado y Postítulo.

No obstante, este aumento de cobertura beneficia principalmente a los alumnos de mayores ingresos, cuyos quintiles IV y V registran un acceso a la matrícula del 46% y 76 % respectivamente, mientras que el quintil I, de los alumnos de ingresos menores, muestra una cobertura de sólo el 15%.



⁸³ Armatet, P.: F

De tal manera que si antes habíamos postulado que el aumento de las opciones de selectividad operado en el sistema, debido a la complejidad que introducen las universidades privadas, había logrado revertir el efecto de exclusión de los programas codificados por *pago/no pago*, cuya expansión afecta a la totalidad del sistema de educación superior, era inefectivo e incorrecto. Al contrario, el efecto de exclusión por no-pertenencia a las organizaciones del sistema, se concentra en los egresados de la enseñanza media que no pueden pagar sus estudios superiores. Advertimos que al argumentar de este modo y considerar sólo las observaciones estadísticas de primer orden y contraponerlas con otras, informamos exclusivamente de su vulnerabilidad.

La exclusión del sistema parcial más importante del sistema educacional chileno, el sistema parcial interno de la Educación Superior, opera entonces por medio de tres mecanismos:

(i) mediante la distinción selectiva *poder pagar / no poder pagar*, que metacodificada se manifiesta en *poseer dinero/no poseer dinero*, este mecanismo se adjunta a las organizaciones del sistema y sus reglamentaciones institucionales: por ejemplo, en casi todas las Universidades privadas, el jefe de familia debe extender un cheque por el valor anual de las colegiaturas, como requisito de matriculación del postulante aceptado. En otras, sin embargo, como en la Universidad de las Américas, la misma organización pone a disposición el Aval para la obtención del crédito CORFO.

(ii) mediante el *puntaje de corte de cada carrera* vinculado al resultado que se obtenga de acuerdo al instrumento de evaluación, por ahora la PSU; la aceptación / no aceptación en la carrera a que cada alumno postule de acuerdo a su puntaje, promediado con las notas de la Enseñanza Media. El funcionamiento de los puntajes de corte opera de acuerdo a la oferta/demanda por carrera. Si la demanda por carreras como Medicina o Ingeniería concentra los puntajes de postulación más altos, dichas carreras ocupan las expectativas de remuneraciones y prestigio más altos. En cambio, las carreras del área pedagógica y educación parvularia, al reunir los puntajes de postulación más bajos, cobijan expectativas más bajas.

(iii) por medio de mecanismos adicionales especificados por universidad y carrera, como entrevistas personales, la aplicación de test de aptitudes o mediciones de inteligencia. Todos los estudios superiores chilenos son *numerus clausus*.

En última instancia, el mecanismo primordial que condiciona tanto el ingreso como la permanencia y el acceso a los programas de titulación curricular de profesionalización, es *poder pagar/ no poder pagar*. El carácter secundario y hasta marginal del resto de los mecanismos, se debe, en primer lugar, al aumento de las

opciones de selectividad a causa de la expansión de las organizaciones universitarias y, en segundo lugar, a la heterogeneidad de los puntajes de corte por carrera o universidad.

Puntualmente, éstas son algunas de las *distinciones verticales* del sistema, el que ha experimentado un aumento significativo de complejidad, generada por el aumento de su tamaño. Por un lado, el aumento de la complejidad interna conlleva un acrecentamiento de la selectividad, que en las organizaciones Universitarias significa *más riesgo en* la toma de decisiones. Por otro lado, como el aumento de complejidad es independiente de la diferenciación, en el sistema de educación superior chileno la forma de *la estratificación* codetermina a la forma de la diferenciación funcional.

La reproducción de las *desigualdades horizontales* es observable de varios modos. El primero de ellos se acerca al condicionamiento de la estratificación de las expectativas de *rango y prestigio*⁸⁴, ya que el 70% de los alumnos universitarios chilenos forman parte de familias en las cuales la generación anterior ya ha logrado este nivel educacional, *mientras que sólo el 7% proviene de familias donde hasta ahora nadie ha logrado este nivel*⁸⁵.

La reproducción de las diferencias culturales y estéticas ofrece dos alternativas de observación, las que sin embargo no se bifurcan. Los efectos incluyentes de la construcción curricular que se aproxima a la individualización se reproducen casi automáticamente, pues autocatalizan expectativas de rango y prestigio forzosamente altos, a las que se vinculan las remuneraciones correspondientes.

Por otro lado, las expectativas de construcciones curriculares que arrojan domiciliaridades cercanas a la individuación, a pesar de la satisfacción de los mecanismos secundarios de selectividad, *son bloqueadas por la imposición del código pago/no pago*. También podemos suponer que las ataduras tradicionalistas de la generación anterior de las familias del 23% de alumnos excluidos, son las que afectan sobre todo a sus expectativas (sobre todo diferenciadas por género), de tal modo que las decisiones de esos potenciales equivaldría a la auto-exclusión. No obstante, esta es una hipótesis insostenible, sobre todo por el aumento de la fuerza femenina de trabajo que registra el Censo 2002. En efecto, la fuerza laboral femenina alcanzaba al 25,9 en 1992, mientras que en el 2002 aumentó al 35,6⁸⁶

Es de suponer que en medio de la función de socialización del sistema, el MCSG, en las atribuciones asimétricas *Alter* (profesor) *Ego* (alumno) opera a la

⁸⁴ Parsons, T.: *Una revisión analítica de la teoría de la estratificación social*, en: T. Parsons: *Ensayos de Teoría Sociológica*, Paidós, B.A., 1970, pág. 333-378

⁸⁵ Armanet, P.: *Formación Universitaria para el siglo XXI*, op. cit, pp. 4

⁸⁶ Gobierno de Chile: *Censo Nacional 2002, síntesis de los resultados*, pp. 30

perfección catalizando motivaciones de motivaciones, de las que resultan expectativas que modelan el medio curriculum proyectándolas en el presente principalmente en los colegios privados, las que en los Liceos públicos y subvencionados – por las razones que sea – pareciera operar defectuosamente o simplemente ser incapaz de desencadenar motivaciones recurrentes.

	<i>Acción de Ego</i>
	Av Ea
<i>Vivencia de Alter</i>	Amor, Educación

87

La exclusión del sistema de educación superior, es más importante respecto de las opciones de acceso a los programas de Titulaciones, permite observar el carácter acumulativo que asume la exclusión y a la inversa, la contingencia que impregna a la inclusión. Respecto de esto último, la excesiva duración de las carreras de pregrado, a lo que se agrega la inflexibilidad de la estructura curricular, sobre todo en el ordenamiento de las prelación. La destemporalización de los currículos y las opciones de inclusión al trabajo remunerado, descienden por la velocidad de las innovaciones científicas y tecnológicas y el dominio de conocimientos ya obsoletos terminados los estudios. Lo que constata la Declaración de Bologna de 1999 y los resultados del Informe Pisa el 2003.

La relevancia codeterminante de las Titulaciones desde la observación de la acumulación de exclusiones, puede leerse en el gráfico siguiente⁸⁸:

⁸⁷ Luhmann, N.: Consideraciones introductorias a una teoría de los medios de comunicación simbólicamente generalizados, en: Niklas Luhmann: *Modernidad y Complejidad. De la Unidad a la Diferencia*, Trotta, Madrid, pp. 108

⁸⁸ Citado en *Casen Educación 2003: Buenas y Malas Noticias*, en Temas Públicos, N° 696, 2004, pp. 30

Cuadro N°1: Ingresos según nivel educacional \$ 2002

	Ingreso prom. por hora
universitaria completa	4,591
técnica completa	2,515
superior incompleta	2,358
media completa	1,308
básica completa	883

Fuente: Mizala y Romaguera (2003)

A su vez, la observación evaluativa de las certificaciones y titulaciones, que obedece a varias subcodificaciones – por ejemplo completitud/incompletitud - es determinante para la inclusión en el sub-código remuneración/no remuneración que cataliza el medio dinero del sistema económico, y sobre todo respecto del monto de las remuneraciones - partiendo de la base que la línea de la pobreza fijada en aprox. 43.000 pesos es tan irreal como absurda. Lo cierto es el aumento de las coberturas en los niveles Básico y Medio, pero la concentración de la cobertura del sistema de Educación superior en los quintiles de mayores ingresos a pesar de la complejización de los mecanismos de inclusión-aceptación en los programas de las organizaciones, puede leerse como un mecanismo que reproduce la exclusión primaria en la diferenciación de la sociedad.

A la pregunta respecto de las opciones de un alumno de Enseñanza Media perteneciente al porcentaje más pobre de la población para ingresar a las Educación Superior, a ello responde el cuadro siguiente. Como se observa, lo logra sólo el 9,4% de esos alumnos provenientes de hogares de los deciles I y II, mientras que el 65% de los egresados de Enseñanza Media de los deciles XI y X, ingresa a la Educación Superior. Llama la atención que esta abismaste discrepancia no se refleje con tanta claridad en los porcentajes de cobertura en la Enseñanza Media.

Por otro lado, en cuanto a la distribución de la población según deciles, si los datos de base provienen de la misma CASEN, la que opera con el mito de la llamada línea de la pobreza, pero además operacionaliza dicho concepto con el prototípico reduccionismo economista, es dudable que estas estadísticas sean confiables. Si uno se fíase de ellas, se obtendrían relaciones lineales de causalidad o ingenuas o inaceptables. Ingenuo sería de cualquier modelo (aún en el marco de un modelo de multicausalidad) basarse en la secuencia: *socialización en hogar “pobre” educación media pública* ~~expectativas no motivadas~~ ~~carencia de dinero~~ = *exclusión de la Educación Superior*.

Cuadro 5: Cobertura por nivel de enseñanza según decil de ingreso autónomo per cápita del hogar 2000 (%)

Decil	Parvularia	Básica	Media	Superior*
I	25,2	97,2	80,0	9,4
II	25,8	98,2	84,6	
III	29,2	98,5	87,1	16,2
IV	30,1	98,8	89,2	
V	31,2	99,0	91,3	28,9
VI	34,5	98,8	93,6	
VII	34,5	99,3	95,4	43,5
VIII	41,0	99,2	96,9	
IX	43,1	99,8	98,4	65,6
X	57,4	99,6	98,5	
Total	32,4	98,6	90,0	31,5

Fuente: MIDEPLAN

*Los datos referentes a la cobertura en educación superior sólo están disponibles por quintiles de ingreso

Por otra parte, el 26,2 % del alumnado de los dos quintiles más pobres estudia en C.F.T., el 6,6% lo hace en universidades privadas y sólo el 17,7% estudia en las Universidades del Consejo de Rectores y puede tener acceso al Crédito Fiscal. Cabe señalar que la calidad de la Educación de los C.F.T. así como de los Institutos Profesionales presenta serias falencias en términos de equipamiento, material pedagógico, calificación de los docentes y otros ítemes, por lo que la obtención de titulaciones en ellos, redundan obviamente en un desmedro en las posibilidades de ingreso al sistema parcial de empleo y obtención de remuneraciones, discriminación que recae en los alumnos provenientes de los hogares más pobres.

Primer contrapunto. La paradoja de la igualdad o la imposibilidad de la equidad

Cuadro 8: Distribución de la población que asiste a educación superior por tipo de institución según quintil de ingreso autónomo per capita del hogar, 2000

	I	II	III	IV	V	Total
Universidades	5,3	9,2	17,7	28,4	39,4	100,0
Consejo de Rectores	6,4	11,3	20,0	29,5	32,7	100,0
Privadas	2,5	4,1	12,2	25,7	55,5	100,0
Institutos Profesionales	6,7	14,3	24,5	28,1	26,3	100,0
C.F.T.	8,4	17,8	25,9	29,5	18,4	100,0

Fuente: MIDEPLAN

Tal como en la planificación de las Reformas al sistema Educativo prácticamente las opciones de selectividad se han ido agotando paulatinamente, por lo que la Escuela abandona su función de laboratorio de experimentación, la válvula de escape a las malogradas buenas intenciones reformistas refuerza y valida la globalización del modelo de la máquina trivial.

En efecto, el diseño de los instrumentos de medición de calidad de Pisa corresponden exactamente a la modulación de un “black box” que se le ha introducido un input de conocimientos aprendidos con “exactitud”, el que responde (output) satisfaciendo las expectativas del sistema. Por supuesto que tanto el contenido como la formulación de las respuestas, antes de cualquier testeo entre naciones con fines comparativos, fue ensayado una y mil veces en el aula.

¿Cómo están contruidos los cuestionarios SIMCE y PSU?. La respuesta es simple, exactamente del mismo modo. De lo anterior resulta que las mejores máquinas triviales se forman en las organizaciones que los adiestran de este modo y efectivamente obtienen altos puntajes. Y las máquinas triviales defectuosas son los alumnos que, o no han aprendido – por repetición e imitación – a responder de este modo (tarea de la cual se ocupan los Pre-Universitarios), o no pueden porque sus capacidades de procesamiento de “informaciones”, vivencias y percepciones son incompatibles con el modelo de la máquina trivial, o porque sencillamente no les interesa⁸⁹.

Todas las reformas se proponen alcanzar la igualdad de oportunidades de los alumnos, ampliar las opciones de los desposeídos, terminar con las discriminaciones y aminorar las desigualdades en el sistema educacional. En la actualidad, se supone que el concepto en extremo etéreo de “equidad”⁹⁰ se traduce como una especie de igualdad de oportunidades.

Sin embargo, en el sistema educacional, de éstos objetivos que combaten la inequidad, resulta la siguiente paradoja. De la obtención de la *igualdad de oportunidades* para todos, es decir, la equiparación mediante discriminaciones positivas para los desposeídos, implica necesariamente que los alumnos deban ser *tratados desigualmente*; esto es aún más notable si se trata del sistema educacional, cuyo entorno interno en cuestión son individuos únicos, irrepetibles e incanjeables.

⁸⁹ La Tercera, 16 de Agosto de 2005, Manuales de preparación para la PSU elaborado por la Universidad Católica y la Universidad de Chile. De las respuestas respondidas se calcula el puntaje Estandar de la siguiente manera = $7,3 [B - M/4] + 340$

⁹⁰ Equidad es una palabra difusa. Según *el Diccionario de la Lengua Española*, significa “justicia natural, por oposición a la letra de la ley positiva”. O “disposición del ánimo que mueve a dar a cada uno lo que se merece”

*La igualdad se consigue sólo por medio de la desigualdad*⁹¹. Es decir, mediante un tratamiento desigual y negativamente discriminatorio. En las teorías de la democracia, como en las de la igualdad, se postula entonces que la supresión de las desigualdades sociales –y con mayor razón aún de las desigualdades entre individuos, en el sistema educacional - debe *discriminar negativamente* a los que están en mejores condiciones “*de partida*”⁹², y por lo tanto deben tener más opciones de inclusión los desposeídos, y de éste modo privilegiar a los desprivilegiados.

Si únicamente se privilegia a los que tienen menos opciones y son, por lo tanto, más vulnerables o pertenecen a Liceos denominados “de alta vulnerabilidad” mediante discriminaciones positivas, las que supuestamente conseguirían “equidad”, *entonces la desigualdad se reproduce asumiendo la forma de una espiral*. Más aún, la metafísica de la “equidad” mediante reformas como la chilena, tienden a masificar la exclusión, pues el sistema opera de acuerdo al modelo del la máquina trivial.



ESPIRAL DE LA EQUIDAD

Es por ello que las tres paradojas fundamentales del sistema educacional que más arriba expusimos, desmorona cada uno de los principios de la Reforma. En efecto:

I.

⁹¹ Habermas, J.: *Theorie des Kommunikativen Handels*; Tomo 2, Suhrkamp, Frankfurt a.M.,1981. pp. 367

⁹² Sartori, G.: *Teoría de la democracia*, Tomo I, Alianza, Madrid, 1982

“Desarrollo de políticas centradas en la equidad como mecanismo de una educación homogénea, la equidad de una educación que se hace cargo de las diferencias y que discrimina a favor de los grupos vulnerables”

¿Cómo es posible promover, por un lado, homogeneidad en la educación y cautelar la individualidad de cada alumno, si en el aula todas las conciencias individuales y distintas deben seguir la exposición única de las materias y cada una de las conciencias posee un modo distinto de procesamiento de las percepciones que interpreta del discurso expositivo, lo que además el profesor no puede observar porque tanto las cogniciones y las percepciones individuales se realizan en el dominio operativamente clausurado del sistema nervioso (cognición) y de la conciencia (percepción)? La exposición grupal sólo puede crear la ilusión de homogeneidad, pero jamás conseguirla.

Que la discriminación positiva de grupos vulnerables es tan inefectiva como ilusoria, se puede observar en los fracasos vergonzosos de la Reforma.

II. y III.

“Políticas centradas en la calidad, desde el foco de los insumos de la educación hasta los resultados del aprendizaje; y énfasis en regulaciones por incentivos, información y evaluación”

Desde la lógica inmanente de la Reforma, la que supone una adecuación coherente entre los instrumentos de medición, la calidad que desarrolla y/o legitima y acepta (como en el TIMSS 2003), los resultados han sido catastróficos⁹³.

Los resultados de la PSU 2004 arrojan las siguientes conclusiones:

- i) El 32,1% de los que rindieron la PSU obtuvo un puntaje menor a 450 puntos como promedio entre la prueba de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas;
- ii) El 40,9% obtuvo un puntaje menor a 475 puntos, el mínimo para postular al Fondo Solidario de Crédito
- iii) El 18% obtuvieron más de 600 puntos, que es el mínimo para postular a las becas estatales
- iv) De los 294 puntajes más altos – al doble del 2003 - , si bien el ranking lo encabeza el Instituto Nacional con 27 alumnos, el 64% de los alumnos con puntaje nacional pertenece a colegios particulares;
- v) La diferencia entre los puntajes de los Colegios particulares y los municipales fue de aproximadamente de 100 puntos por cada prueba;
- vi) Se repite la correlación entre nivel socio económico bajo y bajos puntajes y viceversa.

⁹³ Análisis de Coyuntura Social, ADC, Fundación Terram, Santiago, N° 21, diciembre 2004

En el TIMSS 2003, Chile ocupó el lugar 40 en Matemáticas y el 37 en Ciencias, muy por debajo del promedio internacional.

En la prueba del Sistema de Calidad de la Educación (SIMCE) aplicada el 2004 a 243.151 alumnos de Segundo Medio de 2117 colegios del país, arrojó resultados catastróficos para la reforma educacional, pues sus resultados fueron similares o aún peores en términos del logro de la equidad. En efecto, la brecha entre la educación particular pagada y la educación municipal o subvencionada se profundizó, como lo muestra en cuadro siguiente. La diferencia entre los colegios municipales y los privados alcanza a los 60 y 87 puntos en Matemáticas y Lenguaje respectivamente, mientras que en la medición anterior la brecha correspondía a 58 y 79 puntos. Por otro lado, la aplicación del SIMCE demostró que la calidad de la educación chilena en términos comparativos, es deficiente. Frente a las pretensiones ilusorias del Ministerio de Educación en el sentido de *convertir a Chile en un país bilingüe*, el informe Pisa 2003 señala la necesidad del establecimiento de prioridades⁹⁴, en vista que más del 50% de los alumnos de más de 15 años no alcanza el mínimo de capacidad de lectura.⁹⁵

Cuadro 4: Promedios y Variaciones según tipo de Dependencia

Tipo de Dependencia	Lengua Castellana		Matemáticas	
	Promedio	Var. 2001	Promedio	Var. 2001
Municipales	241	1	230	-3
Particular Subvencionado	257	2	250	1
Particular Pagado	301	3	317	5
Totales Nacionales	253	1	246	-2

Fuente: MINEDUC

IV. y V.

⁹⁴ *Análisis de Políticas Públicas*, Serie APP, N° 27, abril de 2004

⁹⁵ *Informe PISA 2003*

“Tránsito de las instituciones cerradas en su autosustentación, a instituciones abiertas a las demandas de la sociedad e interconectadas con ellas; desde las reformas de cambio homogéneas y lineales, a estrategias diferenciadas, basadas en el despliegue de iniciativa de las escuelas y no en una receta curricular única, resguardando un núcleo común para el país”

Las descripciones programáticas anteriores son lugares comunes, cuya significación práctica pareciera ser irrelevante. No sería el caso si la interconexión de las organizaciones asumiera un carácter referido a los espacios territoriales y emulara la experiencia de la ENU del gobierno de la Unidad Popular, lo que resulta difícil de imaginar. La reivindicación que subraya la iniciativa y autonomía de las escuelas es contradictoria con los lineamientos globales y generalizados del Ministerio.

Si los objetivos de equidad se consideran en estricto rigor, vale la pena formular las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué sucedería si el principio del logro de la equidad mediante tratamientos desiguales, se pusiera en práctica, por ejemplo, y si en la PSU a los alumnos de los colegios privados se les descontaran 100 puntos antes de rendirla?.
2. ¿O si a la Educación Superior accediera un porcentaje considerable de alumnos de hogares de bajos ingresos (factor socio económico) a cualquier carrera de cualquier universidad automáticamente y sin considerar el puntaje que obtengan en la PSU ni nada, pudieran obtener una beca de gratuidad?

Probablemente las acusaciones de *discriminación* en el sistema educacional, serían irrefutables. Incluso es probable que las acusaciones de ciertos sectores políticos en contra de la ENU, se reiteren sosteniendo que se trata de una “estrategia marxista destinada a destruir a la sociedad chilena”.

La conclusión que obtenemos es sencilla. La sociedad chilena permite y soporta altísimos niveles de exclusión social en el sistema educacional y encuentra las justificaciones adecuadas frente a sus manifestaciones. O alternativamente inventa, comunica y despliega estrategias destinadas a reforzar las exclusiones horizontales, estéticas, culturales y territoriales.

Una de ellas es la retórica de la “inseguridad ciudadana” y la identificación de fenómenos tales como la delincuencia, el alcoholismo y el tráfico de estupefacientes penalizados, con grupos sociales específicos, en especial con los jóvenes pobladores, y con territorios como la Población La Legua en Santiago, La Pólvora en Concepción o Paillihue en Los Angeles. A estas estrategias de

estigmatización se suma la exageración paranoica del consumo de drogas en Chile, haciendo emerger personalidades que rivalizando con la vieja consigna de Mao Tse Tung y su estrategia “de la guerra popular total y prolongada”, le declaran la guerra a las drogas y juran combatir hasta exterminarlas.

No obstante, la sociedad es ciega ante sus propias paradojas – que la igualdad se consigue con prácticas de desigualdad o que algunas de ellas en el sistema educacional no tienen solución en el modelo de la máquina trivial. Entonces las instancias gubernamentales reaccionan nuevamente con propuestas de Reforma, olvidando que por regla general, se trata de experimentos reformistas ya aplicados – y fracasados. *La función de la memoria del sistema, el olvido, parece funcionar a la perfección*⁹⁶.

O se trata de identificar mediante evaluaciones de impacto, los agujeros “defectuosos” de la reforma, los desajustes o las responsabilidades de personas ineficaces o las descoordinaciones de los sistemas funcionales; en otras palabras, se busca “mejorar” la diferenciación funcional. Curiosamente, cualquier cambio de rumbo termina siempre en la identificación de nuevos defectos, los que singularmente nuevamente estigmatizan a segmentos sociales específicos. Así se configura una espiral de ilusiones y destrucción.

El sistema educacional se ha convertido en negligente, irresponsable y autista. Ha dado muestras tan fehacientes de hiperautonomía, que se protege de cualquier irritación del entorno social interno (alumnos, profesores, etc.) y externo. Al repeler éstas perturbaciones y bloquear sus propias oscilaciones y las opciones de mutación en medio de su propia autopoiesis, se trata de un sistema que se alimenta de sus propias fantasías y se niega a aprender. Lo más lamentable de esto, es que las organizaciones educacionales, los Liceos, las Escuelas, y los Colegios al negarse también al aprendizaje y rechazar las opciones de co-evolución con el entorno, por las razones que sea, se han convertido *en organizaciones estúpidas*.

No es de extrañarse entonces, que en lugar de la discusión y la reciprocidad de la disputa, reine un clima de desconfianza y de culpabilizaciones generalizadas. Por lo general, los pedagogos que son profesores, ponen en duda las capacidades de sus colegas no-pedagogos para llevar a la práctica del aula los objetivos de la Reforma. Por otro lado, los profesores desconfían de los pedagogos pues carecen de experiencia práctica suficiente y son excesivamente teóricos. Además, los especialistas en Ciencias de la Educación tienden a monopolizar sus competencias en los problemas educacionales, por lo que rechazan las opiniones de otros científicos sociales. Por su lado, los psicólogos, pedagogos, sociólogos, filósofos, etc., que

⁹⁶ Schmidt, S. (ed): *Gedächtnis: Probleme und Perspektiven der interdisziplinären Gedächtnisforschung*, Frankfurt, 1991 y también Von Foerster: Was ist Gedächtnis, dass es Rückschau und Vorschau ermöglicht, en : *Wissen und Gewissen*, op. Cit., pp. 299-336

pertenece a las instancias superiores de decisión, no comunican sus opiniones por temor a ser despedidos.

Respecto del llamado “déficit tecnológico”, objeto de arduas discusiones y propuestas en Francia y Alemania, la solución reformista consiguió que la cobertura de tecnología y de recursos de apoyo al aprendizaje en los colegios fuera del cien por cien. A estas medidas de mejoramiento, reaccionó la Ciencia de la Educación con innumerables propuestas metodológicas, como la educación categorial, el aprendizaje ejemplarizado, el desarrollo curricular pareado⁹⁷, planificación de la educación situativa, etc. A pesar de todo, las paradojas del sistema educacional permanecieron sin resolverse.

En el caso de la Reforma Educacional Chilena, si se exceptúa la incorporación llevada a la hipóstasis de *la masificación de la forma – cultura de la computadora*⁹⁸, acompañada de una confianza casi ciega en la efectividad de los recursos tecnológicos como medios infalibles de aprendizaje, resulta difícil encontrar una propuesta que haya sido ensayada en el pasado. La historia de la Educación Chilena así lo demuestra.

Nosotros sostenemos que deliberadamente, la RE persigue el perfeccionamiento del modelo de la máquina trivial transferido a la Educación. Por ello es que los resultados de los resultados de la aplicación de instrumentos de evaluación como PSU, SIMCE y otros, no debieran ser motivo de preocupación, sino el destino indiscutible y omnipotente que han alcanzado. En ambos casos, se trata de mecanismos de selección construidos siguiendo exactamente al modelo de la máquina trivial⁹⁹. Tampoco debiera inquietar que la llamada “educación en valores” sitúe a los profesores que obtuvieron con esfuerzo su título profesional en el rol del predicador callejero, sino la ingenuidad con que se alcanza la fe en la omnipotencia de valores difusos, faltos de rigurosidad y tan ambivalentes que denotan que sus diseñadores desconocen hasta la obra de Parsons al respecto.

Segundo contrapunto. La educación chilena: ¿un sistema dual y segregado?

Interesa destacar la relevancia de la domiciliaridad profesional, trayendo a colación la distinción *individualización/individuación*. Los elementos laxamente acoplados del medio marcan hitos únicos de la biografía individual e identifican las condiciones específicas, que pareadas con los requisitos de continuidad diferenciada en el sistema redundan en la inclusión y la inclusión de las biografías curriculares, configuran la forma en que la educación se comporta recursivamente respecto del medio.

⁹⁷ Muhlhausen, J.: *Überraschung im Unterricht. Situative Unterrichtsplanung*, Beltz, Basel, 1994

⁹⁸ Baecker, D.: *Geldfunktionen und Medienkonkurrenz*, manuscrito, pp. 12. en: www.uni-wh.de/baecker

⁹⁹ La Tercera, op, cit.

Que el sistema esté condicionado al resultado del dominio del código *promovido/no promovido*, lo demuestran las siguientes ilustraciones. Quien no apruebe 8° Básico no puede ingresar a 1° Medio, quien no finalice 4° Medio no puede rendir la PSU, quien no obtenga más de 480 puntos en ella no puede postular a ciertas Universidades; además, quien no alcance el puntaje de corte de cada carrera no puede incluirse en ella.

Como los puntajes de corte se regulan de acuerdo a las postulaciones y los cupos disponibles, las carreras a las que postulan los alumnos con los puntajes más altos (Medicina, Ingeniería y otras) “cortan” sus cupos con altos puntajes, mientras que otras muestran puntajes de corte mucho más bajos, por el mismo motivo, pero a la inversa. De modo que el acceso a la Educación Superior opera como una especie *de mercado aparentemente autoregulado*, si no existieran al menos dos mecanismos de intervención precondicionantes de exclusión. El primero tiene que ver

- (i) con el medio dinero y el segundo
- (ii) con la disparidad enorme entre la educación media privada, por un lado, y la municipal y subvencionada, por el otro.

Las reflexiones anteriores formulan la necesidad de algunas precisiones. Si la construcción de las identidades individuales transcurre más allá de los sistemas parciales de la sociedad – como antes hemos señalado - ellas se despliegan ortogonal y específicamente respecto a la diferenciación funcional de la sociedad, y si educador y educando son considerados como entornos internos del sistema educacional, esta observación *presupone la inclusión* de ambos en el sistema, en medio de roles asimétricos e institucionalmente especificados. Sin embargo, si como resultado de la recursividad de la distinción medio/forma en el sistema, la *domiciliaridad profesionalizante* se remite necesariamente a la distinción *individuación o individualización*, pues al parecer la distribución de ambas formas de Individualidad en el sistema no es aleatoria, sino segregada.

Por ello, si el sistema educacional opera como un medio condicionante de las identidades biográficas, la configuración de las *domiciliaridades cercanas al modelo identitario de la individuación*, se concentran, reproducen y emergen en la educación pública-estatal y subvencionada, mientras que las *individualizaciones* operan en las cercanías de la educación privada.

No obstante la distinción *individualización/individuación* es como tal, rígida y binaria. Por ello es que de sus combinaciones, especificaciones y recombinaciones, resultan *siempre hibridaciones como propias de las domiciliaridades profesionales individualizadas*. Por otro lado, *la incompletitud el medio curriculum vitae* y su carácter decisional y altamente temporalizado, permite modelaciones altamente contingentes.

Como antes argumentamos, el carácter irresoluble de las paradojas del sistema no resulta del código educacional de plausibilidad, sino que la función de *selección del sistema*, es el que constriñe, destroza o bloquea las intenciones reductoras de exclusión. *La función de selección ha sido monopolizada por las organizaciones del sistema.*

Entonces, si se considera la preponderancia de las organizaciones en el sistema educacional (la pertenencia/ no pertenencia), la interferencia del medio dinero, al condicionar el acceso (o no) a ellas, permite *observar un alto riesgo de fragmentación en el sistema*, ya que la distinción *educación pública/educación privada* lo diferencia al margen de su función y sus códigos, transformándolo en *un sistema dual*.

En este sentido, si en la fragmentación dual completamente dissociada de los códigos, la función y programas del sistema educacional, se sedimenta como una forma de segmentación en medio de la diferenciación funcional, ambos sistemas, se involucrarían en *una competencia despiadada de sustitución* altamente destructiva. Basta recordar el tristemente célebre ejemplo de la división transversal de la Universidad de Chile a fines del gobierno de la UP, de acuerdo a criterios completamente ajenos a lo académico.

Si esta fuera la forma específica de diferenciación que esclarece y condiciona la inclusión y la exclusión en otros sistemas de la sociedad, o si se trata por ello de una anomalía parasitaria, es lo que discutiremos. En todo caso, considerando sólo el nivel de la Enseñanza Media, habría que denominar una serie de argumentos que tienden a reforzar la hipótesis anterior:

- b) la inversión del Estado en el sistema educacional equivale a un quinto de los costos por alumno de la educación privada.
- c) históricamente, la educación privada ha constituido el nicho de formación de una minoría, en condiciones de poder pagar sus altos costo
- d) la educación particular pagada ha experimentado auges de gran magnitud en la historia del sistema
- e) la reforma educacional implementada por el Gobierno Militar (1973-1990) constituyó la transformación más profunda(1981) en el sistema, tendiente a la privatización de la enseñanza, previo traspaso a las municipalidades de las escuelas públicas
- f) la creación, expansión y sobre todo la calidad de varias Universidades privadas, refuerza un imaginario de aparente superioridad de la educación privada
- g) los resultados de las evaluaciones de calidad muestran que la educación privada obtiene resultados muy superiores a los de la educación pública, en los niveles básico y medio

- h) la forma cultura de ambos sistemas pareciera mostrar diferencias radicales, sobre todo en la evaluación del rendimiento y la obtención de estatus y prestigio entre pares.

Tercer contrapunto. La mitología de la técnica y la práctica de competencias.

La comunicación se ha expandido exponencialmente, hasta que su agrandamiento sea comparado incluso con la infinidad de la extensión del universo¹⁰⁰. La comprensión de la magnitud auténtica de este fenómeno y la relevancia de sus consecuencias, es algo que recién se inicia¹⁰¹. La emergencia de un nuevo sistema de la sociedad tan novedoso, insólito e inexplorado como la WWW, es sólo una muestra de ello¹⁰².

¿Está desapareciendo la *sociedad de la imprenta* o es que oblicuamente respecto de ella ingresamos a la *sociedad informatizada*? Si la interrogante anterior no puede ser respondida categóricamente, lo cierto es que la forma cultura del libro *no* ha sido desplazada por la televisión, como anunciara McLuhan en 1964¹⁰³, sino precisamente por el medio de comunicación que más se aproxima a la “extensión del sistema nervioso humano”, la computadora.¹⁰⁴

Lo que caracteriza a esta forma de comunicación es que prescinde de la co-presencia como una condición sobre todo para la configuración del llamado *small world*, el de los e-mail, el de las comunicaciones entre amigos, el que posibilita la comunicación de intimidad sobre la base de la separación de la comunicación y la presencia física, es un fenómeno de enorme relevancia en el uso de la forma cultura de la computadora por parte de los alumnos¹⁰⁵.

Por un lado, la *informatización de la comunicación* en la sociedad y su articulación en entramados de *redes de redes*, no sólo corrobora la postura de la teoría de sistemas en el sentido de que la sociedad debe ser observada como una red polifórmica y altamente

¹⁰⁰ Torres Nafarrate, J.: In memoriam. El legado sociológico de Niklas Luhmann, en: *Sociológica*, año 14, N° 40, México, 1999, pp. 89-10

¹⁰¹ ibídem

¹⁰² García Blanco, J.M.: *Hipertextualidad, comunicación y memoria social. Apuntes para una sociología de la WWW*, manuscrito, 2003

¹⁰³ McLuhan, M.: *La comprensión de los medios como las extensiones del hombre*, Diana, México, 1964, pp. 376 y sig.

¹⁰⁴ ¹⁰⁴ McLuhan, M.: *La comprensión de los medios como las extensiones del hombre*, Diana, México, 1964, pp. 422

¹⁰⁵ Holzer, B.: Von globalen Dorf zur kleinen Welt: Netzwerke und Konnektivität in der Weltgesellschaft, en: *Zeitschrift für Soziologie*, Número Especial “Weltgesellschaft”. Noviembre, 2005

abstracta de comunicaciones, sino además que en estricto rigor que no es la sociedad, sino *que sólo la comunicación comunica*¹⁰⁶.

Examinemos más en detalle la significación de esta nueva *forma – cultura*. La masificación de la forma – cultura en el medio computador *desacopla la forma de comunicar de la comprensión en la comunicación*, convierte en superflua la demanda por la fuente de origen de la información y la intención de la comunicación e incluso con el rendimiento inusitado de sus capacidades de cálculo y procesamiento, se convierte en una especie de “máquina invisible” que interviene en el método de la información, de la comunicación¹⁰⁷.

Nadie puede desmentir que cuando aprendimos a operar un computador y a trabajar con él, sentimos que algo indefinible había sucedido con nuestras “cabezas”. Es probable que haciendo uso de las crecientes opciones de su memoria artificial articuladas en el encadenamiento de múltiples opciones de procesamiento, al desacoplar la forma de comunicar (los contenidos), de la operación de comprensión, la computadora genere una recursividad inusitada en la secuencia de las tres distinciones selectivas de la comunicación, que en apariencia sugiere que en la digitalización de signos y transferirlos a la máquina de procesamiento, habría una especie de “interacción individuo-máquina”¹⁰⁸. La llamada “interacción terciara” y “cuaternaria” no son sino pseudo-interacciones.

Pero antes de continuar la argumentación, es necesario precisar en detalle la significación de este concepto intrínseco de comunicación que aquí usamos. La comunicación puede ser definida como la lizagón triádica de tres distinciones selectivas, a saber: (i) *información*, (ii) *forma de comunicar* y (iii) *comprensión*.

(i) *La información es un concepto de dos lados*, es una forma y la unidad de su diferencia consiste en operar como un movilizador de la atención. La información transforma el no-saber en saber, y a su vez, transcurre como *un asombro*, que sobresale en un horizonte contingente de posibilidades. La información desaparece en el momento en que se informa, *porque pierde su carácter sorpresivo*. Este patrón de ambivalencia se puede observar también así: la información no distingue lo que sucede de lo que no sucede, sino que moviliza cogniciones y del torrente de contingencia de lo que transcurre, selecciona al dejar irritar la conciencia y *sorprende* dirigiendo su atencionalidad a un objeto.

Por cierto que las irritaciones cognitivas son pasivas, pero las selecciones informativas de un sistema, quiebran esa pasividad y empujan al sistema a operar activamente. Todos los sistemas de sentido procesadores de información son sistemas

¹⁰⁶ García Blanco, J.M.: *Hipertextualidad, comunicación y memoria social. Apuntes para una sociología de la WWW*, manuscrito, 2003, pp. 32 y sig.

¹⁰⁷ Luhmann, N.: *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, op. cit., pp. 302

¹⁰⁸ Calhoun, C.: *Indirected Relationships and Imagined Communities* en: P. Bourdieu y J. Coleman (ed): *Social Theory for a Changing Society*, 1992, pp. 105

cerrados, pero internamente se esfuerzan por operar volitivamente, de allí que las capacidades de procesamiento de información de un sistema asuman *la forma del asombro*.

(ii) *La forma de comunicar* (llamada por Luhmann *Mitteilung*) es también una distinción, es decir una forma de dos lados. En efecto, el procesamiento de la información, tanto los sistemas psíquicos como los sociales, el medio que ambos comparten, el lenguaje, es convertido en mensaje. Mientras que el *lenguaje es un medio en el medio* estructurado en el acoplamiento rígido de elementos laxamente acoplados como las letras del alfabeto opera como un medio en sí mismo, es decir *en su uso, el medio es el mensaje en la forma de comunicar*¹⁰⁹, de tal manera que la información (hetero-referencia) ligada a la distinción mensaje/forma de comunicar (autorreferencia) genera una nueva operación selectiva; el sistema comunica el mensaje de manera única, la que selecciona de entre las opciones contingentes de las que dispone.

(iii) *En la comprensión en el medio sentido*, se trata de una distinción entre autorreferencia y hetero-referencia, especificada en la distinción información /forma de comunicar. La ejecución de esta operación requiere de un sistema de sentido que comprenda, ya que la condición *sine qua non* de la comunicación es la aparición al menos de dos máquinas comunicadoras autopoieticas. El sentido asume la forma *actualidad/posibilidad*, por ello, opera como el vehículo que potencialmente convierte lo imposible de actual en posible. Aún en el caso de que no se comprenda, esta última operación abre la disyuntiva entre afirmación y negación.¹¹⁰

En la máquina de procesamiento computadora, la comunicación en lugar de operar en *el modus de la tríada*: [*información – forma de comunicar – comprensión*] al parecer simula un desacoplamiento de la distinción selectiva *forma de comunicar* con la distinción selectiva *comprensión*. En estricto rigor, la computadora pareciera que modificara esta estructura elemental de la comunicación de la siguiente manera:

[Información - X – Información]. De lo que se obtiene la perfecta tautología: *información = información*.

De este modo, la distinción (de las distinciones) entre paréntesis se convierte *en invisible*, tal como es invisible el operar de la máquina. No se ve ni se sabe lo que hay en su interior. Se ha originado *la ficción* de que desde la digitalización de los datos, al ser ingresados para su procesamiento, éstos se transfiguran en *sólo Información*, la que obedecería a una forma *sui generis* de comunicación.

¿Cómo es posible todo esto?. Por un lado, la conversión de información en “mensaje comunicado” implica que *el medio es el mensaje de la forma de comunicar*, que como sabemos es la resultante de una presión de selectividad, delimitada por el medio

¹⁰⁹ McLuhan: *El medio es el mensaje*, Triana, México, 1970

¹¹⁰ Luhmann, N.: *Sistemas Sociales*, op. cit. pp. 77

mensaje; en efecto, las formas potenciales de comunicar son policontexturales, pero en la comunicación *sólo una* es capaz de temporalizarse. Para comunicar la misma información de otra manera, el sistema necesita tiempo, y esto es lo que a la computadora le sobra, ya que trabaja con una rapidez impresionante, como ha demostrado von Foerster¹¹¹. Si el medio mensaje en la forma de comunicar es intervenido por un procesador artificialmente inteligente que a su vez hace disponibles múltiples maneras de modificar el mensaje, el procesador pareciera colonizar independientemente la forma; como sabemos, accedemos *al medio en la forma*, pero no inversamente.

De este modo, la externalización de la información se constriñe a una transferencia que en apariencia obedece a la distinción mensaje/forma de comunicar. No obstante, como la computadora es completamente incapaz de distinguir entre información y [mensaje/forma de comunicar], *es imposible que pueda comprender*. Por ello es que lo que la computadora procesa y guarda – ordena, sólo es información.

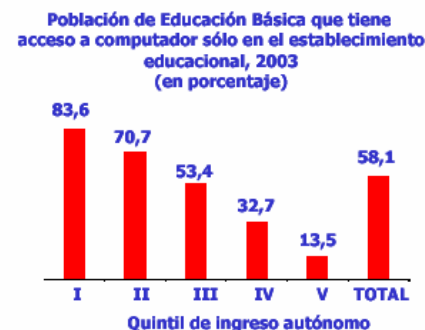
Por lo cual, el trasfondo de la ficción que “reduce” la comunicación a la Información, es una entelequia que oculta que las distinciones de la comunicación: *información – forma de comunicar – comprensión* no es operable por la computadora. Al ingresar datos digitando información que puede emerger de la actualización selectiva de percepciones (una función de la conciencia) en el flujo de cogniciones del sistema nervioso humano o no, no se ha comunicado absolutamente nada. Hay que insistir que sería absurdo postular que la computadora comprende; al contrario, es absolutamente incapaz de distinguir entre información y forma de comunicar.

Por ello, con la computadora no es posible comunicar, sino *únicamente transferir digitalmente descripciones*, las que obedecen a manejos de distinciones¹¹². Quién digitaliza, además, no tiene ninguna necesidad de comprender el contenido de los datos que ingresa. Si denominamos información o no a los contenidos que la computadora guarda en la memoria, es una mera cuestión de convencionalismos.

Ahora bien, que la ficción *información = información* de una pseudo-comunicación seduzca al punto de atribuirle la computadora funciones de apoyo al aprendizaje o que la imaginación más descabellada postule incluso que entre usuario y computadora exista interacción, deja en claro los efectos nefastos de la hipóstasis que la misma comunicación hace de máquinas de informatización. *La única interacción es la de individuos que compartiendo espacio y tiempo, alcanzan visibilidad recíprocamente y comunican*.

¹¹¹ Von Foerster, H.: Time and Memory, en: *Annales of the New York Academy of Sciences*, 138 (2), 1967, pp. 866-873

¹¹² Kurtz, T.: Form, strukturelle Kopplung und Gesellschaft, en : *Zeitschrift für Soziologie*, 30, 2001, 00. 135-156



La forma-cultura de la computadora obliga a la sociedad a reaccionar, porque ésta máquina genera un diluvio de opciones en la comunicación, como hace unos años habría sido inimaginable. En el nivel de la estructura de sus expectativas (otras no tiene), está muy cerca de tratar a la computadora porque nos proporciona ese aumento de opciones, como si fuera forma y medio a la vez. Tanto porque se trata de una máquina que se invisibiliza en su operar así como por el despertar de una reedición del “fetichismo” de los objetos, no resulta exagerado postular que la forma cultura de la computadora *es la forma más descabellada y patológica de alienación*¹¹³.

La confirmación a nuestra sospecha la encontramos en una curiosa forma de idolatría frente a la computadora y al Internet, manifestada en la CASEN 2003¹¹⁴. Bajo el título “*En la Escuela se reduce la brecha digital*”, exhibe con fervor, los aumentos significativos logrados en la enseñanza básica y media, pues cada vez más alumnos l acceden al computador y a la WEB sólo desde la escuela.

115

De éstos imponentes resultados del *Proyecto Enlace*, se desprende que el uso del computador y el acceso a Internet son recursos *de apoyo que refuerzan, apoyan o facilitan el aprendizaje*. La observación más ingenua a ese argumento formula la pregunta siguiente. Si fuese así, ¿cómo es que a pesar de la masificación del computador y del acceso a Internet, las evaluaciones de avance de la reforma en términos de equidad, aprendizaje y calidad son simplemente catastróficas?

Al contrario, de los argumentos anteriores se puede concluir que el uso de la computadora *bloquea la reflexión*. Además, el Internet seduce a la holgazanería, se derrocha tanto tiempo en la Web que ya no se quiere ni puede leer. La cúspide de la desvergüenza no son los múltiples plagios textuales presentados como trabajos propios, sino que los alumnos al ser descubiertos, no consideran incorrecto lo que hicieron, porque es como si “el ciberespacio se los hubiera regalado”. Eso en la época de la primacía relevante de la educación en valores.

Existen incontables definiciones de aprendizaje, así como estrategias, extrapolaciones y teorías de rango medio que desarrollan innumerables estrategias para aprender. Una de las más populares se denomina “*aprender a aprender*”. Usando argumentos pseudo constructivistas, el sistema ha logrado fabricar una parodia de la observación de segundo orden, con lo que consigue liberar, con enormes consecuencias, *la observación de primer orden y tomar las medidas de*

¹¹³ Marcuse, H.: Acerca del problema de la ideología en la sociedad industrializada altamente desarrollada, en: Kurt Lenk (ed): *El concepto de ideología*, Amorrortu, B.A.1961, pp. 343

¹¹⁴ Gobierno de Chile – Mideplan: CASEN Educacional. Síntesis, 2004,

¹¹⁵ Gobierno de Chile: Mideplan CASEN ejecutiva educación

*defensa que corresponda*¹¹⁶. Uno tiene la impresión que el sistema está enormemente interesado en cometer sabotaje contra sí mismo.

Los deseos reprimidos de auto destrucción llegan a tal punto que uno de los asesores más influyentes del Ministerio de Educación propone ensayar en el aula los principios de la acción comunicativa de Habermas, que culmina, como sabemos, en el *entendimiento racional en una situación ausente de poder* y jerarquías: “los actores buscan entenderse sobre una situación de acción para poder así coordinar de común acuerdo sus planes de acción y con ello sus acciones”¹¹⁷. ¿Cómo se concilian esas opiniones con la educación chilena de hoy?

La pregunta central no es el cómo aprender, sino que *si lo que se aprende sirve para algo o es inservible*. Entonces, haciendo abstracción del proceso de aprendizaje, sólo así es la comunicación de la educación posible, porque el actuar del educador se vincula a las vivencias del alumno, sin que para esa vivencia se tenga que suponer ninguna acción. En general en medio del modelo de la máquina trivial, *aprender es un caso fortuito y contingente*. Solo así se puede sostener que aprender es tan posible dentro del sistema como fuera. Esto es *contraintuitivo* y explica la precariedad del sistema. Con la hipóstasis de las notas, las calificaciones y las explicaciones conductivas como la del llamado déficit atencional, el sistema se celebra a sí mismo.

¿Qué sucedería si dejáramos atrás el vetusto concepto del aprendizaje, tan prostituido como el de inteligencia (léase IQ)?¹¹⁸ En lugar del mecanismo simbiótico persuasión que conduce directamente a la cámara de tortura de la educación en valores, nosotros proponemos sustituirlo por *el concepto de competencia*. Exactamente en el sentido de Parsons, *la competencia consiste en la capacidad de un individuo para operar activamente en situaciones específicas, formulando problemas y resolviendo problemas*¹¹⁹. Cada conocimiento, cada ensayo y cada detención en el No es un experimento. Saber debe medirse en la práctica, sólo así se puede saber lo que cada uno puede.

El concepto de competencia debe ser interpretado y esclarecer si se trata de competencias *cognitivas, sociales, emocionales, abstractas o de una mezcla de todas ellas*. Respecto de lo anterior se ha polemizado bastante, para ello basta la teoría de la competencia comunicativa de Habermas. Baecker propone erradicar *la autosatisfacción* (onanista) del medio simbiótico de la competencia. La competencia

¹¹⁶ Luhmann, N.: *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, op. cit., pp. 375

¹¹⁷ Habermas, J.: *Teoría de la Acción Comunicativa*, Taurus, Madrid, 1987, I., pp. 124. Citado por Magendzo, A.: *Curriculum, convivencia escolar y calidad de la educación*, en: Juan Ruz y Jaime Coquelet (ed), op. cit., pp. 65.

¹¹⁸ Rosenthal, R., y Jacobson, L.: *Lehrererwartungen al Determinanten der IQ-Gewinne ihrer Schüler*, en : Heinz Steinert (ed.): *Symbolische Interaktion*, op. Cit., pp. 208-212

¹¹⁹ Parsons, T.: *The School Class as a Social System*, op. cit., pp. 135

no debe convertirse en onanismo auto complaciente. La competencia no se adquiere, sino que es el resultado de la comunicación. Para ello es necesario un acuerdo consensual en torno a una *Metódica-0*. La metódica O consiste en realidad en la negación de toda metódica.

La conclusión de lo anterior es fácil de extraer: hay que desarticular las asimetrías de rol. El profesor no aprende, sino *que prueba a ser (observado como) competente* así como los alumnos entre sí en la libertad del ocio del meditar vagabundo, operan del mismo modo.

Mientras el sistema educacional chileno se someta a la lógica lineal de la máquina trivial, la Escuela, el Liceo o el Colegio será el lugar del que egresan individuos similares, que aprendieron, más allá de algunas cuestiones prácticas, a manejar competencias sociales, tienen capacidades de orientación, trátase de evitar chascos o respecto de estrategias de “levante” en la preparación de contextos de intimidad, o de sus aptitudes organizacionales que dependen, por ejemplo, que se sepa identificar cuándo hay comunicación informal (escondida, extraoficial, solapada) de la comunicación formal (de decisiones y orientada a valores), incluyendo que sepa urdir intrigas e infamias¹²⁰. Ese el producto de la máquina trivial de la educación.

La reflexividad del Chat escolar

La expansión de la comunicación sin interacción es irrefutable. La extensión y el ensanchamiento de la comunicación acompañado a la multiplicación de medios tecnológicos que a su vez aumentan linealmente las opciones de comunicar sin necesidad de copresencia, se podrían comparar a la infinidad de la extensión del universo.¹²¹ La exploración de las consecuencias y riesgos de este fenómeno que Giddens llama “*disembedding*”¹²² y que Luhmann describe como *la diferenciación entre interacción y sociedad*¹²³ desemboca en dos fenómenos dicotómicos:

(i) por un lado, la conectividad del mundo lo convierte en similar a la “aldea global” de McLuhan porque sin la necesidad de interacción articulada por la intersección espacio – tiempo que escenifican al menos dos comunicadores en doble contingencia – pero asumiendo la forma de la tríada debido a la existencia *del tertium non datur* - el espacio pareciera “encogerse” convirtiéndose en impenetrable¹²⁴.

¹²⁰ Fuchs, P.: *Die Trivialisierung der Schule*, op. cit., pp. 5

¹²¹ Torres Nafarrate, J.: In memoriam. El legado sociológico de Niklas Luhmann, en: *Sociológica*, año 14, N° 40, México, 1999, pp. 89-10

¹²² Giddens, A.: *Consecuencias de la modernidad*, Alianza, Madrid, 1993

¹²³ Luhmann, N.: *Soziale Systeme*, Suhrkamp, Frankfurt a.M., 1984

¹²⁴ Holzer, B.: Von globalen Dorf zur kleinen Welt: Netzwerke und Konnektivität in der Weltgesellschaft, en: *Zeitschrift für Soziologie*, tomo especial Weltgesellschaft, november, 2005

El rol sustitutivo de las coordenadas espaciales es asumido por la pantalla de una máquina de procesamiento y transferencia de informaciones interconectada a una red, que a su vez se conecta con otra y así sucesivamente hasta componer una forma inestable similar a un tamizado polifórmico y transversalizado de elementos que operan análogamente a los entrelazados neuronales activados por los intercambios múltiples de la sinapsis. Entonces, *el tiempo en el tiempo, operaría como único medio en el medio* que operando por autología en la forma de “redes de redes”, “Netzwerke”, o el *network* de la globalización, hace las veces de padrino del *big world* y de las posibilidades ilimitadas de comunicación del mundo de la “navegación” operando en el *browser* respectivo. En el *big world* los lazos son caóticos y se encuentran separados uno del otro. Esta es la comunicación por hipervínculo.

A este *big world* al que pertenecen los grandes *network*, que incluye indistintamente conecta al que lo desee, pero en el anonimato más completo. El *hipervínculo del hipervínculo* permite que frente a la pantalla, el navegante se sienta como una réplica en miniatura del aventurero del siglo XIV, a la caza de algo deliberadamente planificado o a la expectativa esperando la sorpresa de las sorpresas, que le permita capturar un botón informatizado relevante: la figura del navegante es lo más preciso. Probablemente éste sea el mundo de las relaciones personales desterritorializadas, *el único que permite la inclusión global de todas las domiciliariades sin excepción*.¹²⁵ El *big world* no puede condicionar descontextualización alguna, no posee contexto alguno. Tampoco tiene historia y el tiempo se convierte en gelatinoso.

(ii) Por otro lado, las opciones de conectividad en medio de la comunicación que suprime la copresencia., revierte la extensión ilimitada en el tiempo de la comunicación del hipervínculo generando “espacios globales de relevancia” delimitados de acuerdo al manejo de competencias compartidas¹²⁶. Este es el *small world*, el de los múltiples *network* entre personas. *El teorema del small world* esclarece el funcionamiento de pequeñas grandes redes en el contexto de dos propiedades aparentemente contradictorias: alta densidad local o construcción de *clusters* y las posibilidades de conectividad global. En el *small world* los nudos se encuentran en una distancia extremadamente corta. Según el modelo de Watts y Strogatz el gráfico regular se asemeja a una rejilla de acuerdo a un claro principio de ordenamiento. Esta baja distancia entre los anudamientos es compatible con una alta “compresión” (*clustering*) y una alta conectividad¹²⁷.

Estas formas de reducción y delimitación de la comunicación reducen el tamaño de los espacios interactivos entrelazados, sólo algunos se incluyen o pueden incluirse en ellos y se acoplan a una vasta gama de temas, los que operan como generadores de motivaciones en el entorno de los usuarios. Así se estructuran *los foros y los grupos de discusión*, desde las opciones de ayuda para la auto-ayuda de quienes se incluyen por una enfermedad

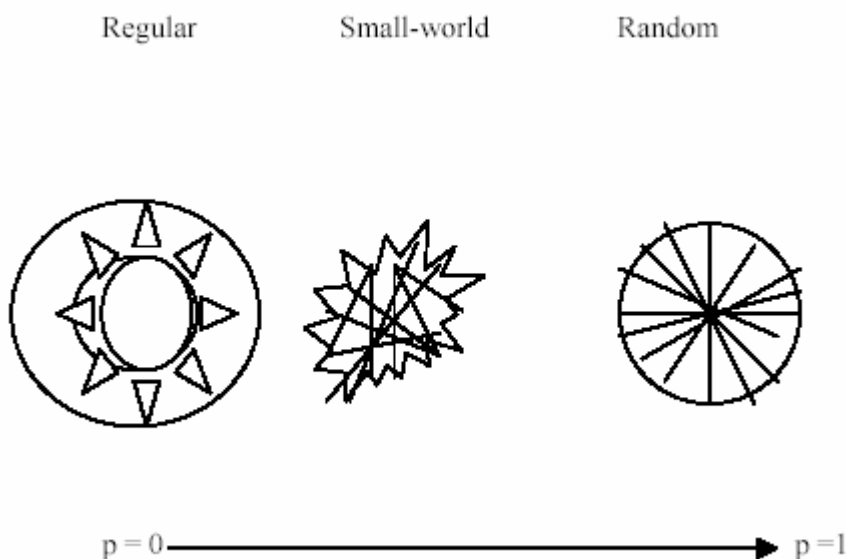
¹²⁵ Anderson, B.: *Imagined Communities*, Verso, Londres, 1991

¹²⁶ Stichweh, R.: Kulturelle Produktion in der Weltgesellschaft, en; K. Kruschkova y N. Lipp (ed): *Tanz anderswo: intra und interkulturell*, en; <http://www.uni-bielefeld.de/soz/iw/apaters.htm>

¹²⁷ Watts. D y Strogatz: Collective dynamics of ‘small world’ networks, en: *Nature* 393 (4), pp. 440-442

específica, hasta el intercambio de pornografía, pasando por los numerosos *link* destinados a discutir la obra de Luhmann o Bourdieu. *Forum* y *groups* son componentes más laxos y públicos del reverso del *big world*. Por supuesto que además los foros destinados a la intriga, el chisme, la infamia y la humillación del otro en las sombras del anonimato del Nickmane, como el *bananacorp made in Chile*, abren un acceso privilegiado a las formas – cultura de la Educación superior chilena, las que son el resultado inevitable del modelo de la máquina trivial del sistema educacional.

La forma más restringida de éste *small world* es el uso personalizado del correo electrónico, sus límites de expansión no se vinculan a temas o propiedades físicas compartidas, sino que obedecen a intereses individualizados altamente contingentes. No obstante, el uso del correo puede ser “globalizado”(Beck) densamente y suprimir el Nickmane o bien convertirse en el vehículo de inclusión en foros y grupos de discusión de identidad encubierta.



128

(iii) Pero el *small world* de mayor significación es además del Chat en términos generales, la emulación más ingeniosa de las conversaciones cotidianas de copresencia e interacción; *el Chat es la escenificación melodramática sin copresencia que más se*

¹²⁸ Holzer, B.: *Vom globalen Dorf zu kleinen Welt...*, op.cit., pp. 6

asemeja a los sistemas de interacción, entendidos como las formas de realización de la sociedad. Algunos se emparentan con la cultura de la telenovela, otros son la copia fiel del hedonismo indiferente de los grupos etarios adolescentes, porque *son los espacios posteriores* de los *espacios posteriores*¹²⁹ de la interacción cotidiana del hogar, sujeta a reglas que invitan a la simulación de la obediencia a la autoridad familiar superior y a las del Colegio, convirtiendo el púlpito de los predicadores de la educación en valores en escenarios comparables al circo.

En la comunicación de esos espacios posteriores, análogamente al camarero que escupe en la comida de los comensales antes de servirla deseándoles además un buen provecho, el Chat ha desarrollado un lenguaje propio, ha desplegado creativamente la puesta en uso de todas las anomalías posibles de la ortografía, la sintaxis y hasta del alfabeto del español. A diferencia del foro, en el Chat los Nickname de los entornos comunicantes es recíprocamente conocidos; la autenticidad del reverso de la máquina trivial, en la observación de la comunicación del Chat, se convierte en transparente.

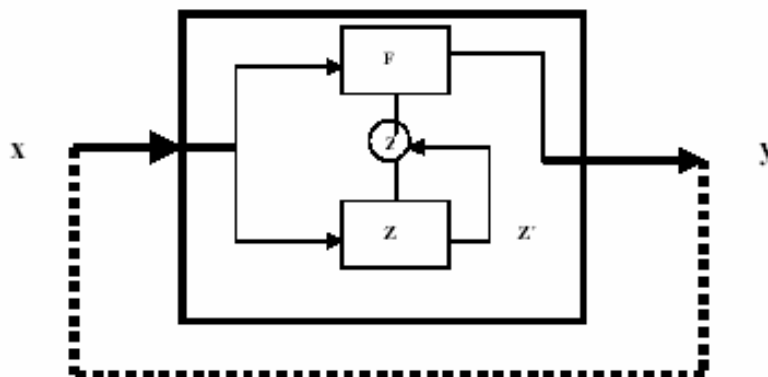
Entre otras formas cultura entendidas como el *frame* de identidades autónomas, el Chat de los escolares es una forma de reflexividad individual que des-obedece a los intentos de la máquina trivial de la Educación, que se propone convertirlos también a ellos en máquinas triviales. La operación de reflexividad es inobservable, se trata del acoplamiento laxo de elementos aún indefinidos y contingentes. Pasa a ser el *medio en la forma* de la reflexividad, cuando en el uso del lenguaje y las transgresiones distintivas de autonomía, la forma se configura como una *comunidad reflexiva* como el Chat escolar: a ella, los alumnos se “arrojan así mismos” porque quieren; la comunidad puede extenderse libremente en un “espacio abstracto”; se plantea el problema de su creación como una práctica constante de reinención; sus “herramientas” y sus productos no son materiales, sino abstractos y culturales – parafraseando los argumentos de Lash¹³⁰.

El Chat pone de manifiesto la reflexividad estética y hermenéutica y se emparenta a la noción de “campo cultural” de Bourdieu. En la sociedad tradicional no hay campos sino comunidad. En la modernidad funcionalmente diferenciado, la emancipación de las lógicas de la política, de la religión, de la economía y el arte, etc., ha llevado a la configuración de campos, sin que exista un campo omniabarcante y totalizador. El campo social está dividido en clases y fracciones de clase, está atomizado y los únicos tipos de comunidad que allí se encuentran, son imaginarias. Mientras que en las comunidades reflexivas encontramos prácticas compartidas, la implicación efectiva de “herramientas”, en síntesis nos topamos con *el habitus “como un sistema de producción de prácticas y un sistema de esquemas de percepción de las prácticas ... ,el habitus produce prácticas y representaciones ... que están objetivamente diferenciadas; pero no son inmediatamente*

¹²⁹ Goffman, E.: *La presentación de la persona en la vida cotidiana*, Amorrortu, B.A. 1997

¹³⁰ Lash, S.: La reflexividad u sus dobles: estructura; estética, comunidad, en: U. Beck, A. Giddens, S. Lash(ed); *Modernización reflexiva. Política, tradición y estética en el mundo moderno*, Alianza, Madrid, 1994, pp. 200

percibidas como tales más que por los agentes que poseen el código, los esquemas clasificatorios necesarios para comprender su sentido real¹³¹.



Las *comunidades reflexivas como las del Chat escolar* es un “Estar-en-el-mundo”, no se proponen descomponer a la máquina trivial sistema educacional, tampoco están interesadas en *deconstruir su lógica operativa mediante la “crítica”*. Pero al poner en marcha una alteridad contrapuesta a la teología pedagógica que legitima y apuntala al sistema educativo como máquina trivial, ese “ruido” se convierte en un “comando por ruido”¹³², su resonancia desemboca en la máquina trivial no porque los alumnos se lo propongan sino al revés. Como el sistema educacional colonizado por la trivialidad no puede soportar anomalías como las prácticas de creatividad, la alteridad como una forma de vida, la autonomía llevada a la práctica, todas ellas productos del fundamento de los seres humanos, el que sean máquinas no – triviales, las comunidades reflexivas escolares como el Chat, comunican que el proyecto educacional destinado a formar individuos dóciles, programables y predecibles, a históricos, sumisos y manipulables, está condenada al más estrepitoso de los fracasos.

La construcción de los domicilios sociales

La educación significa transformar a *la gente en su socialización* – con buenas intenciones¹³³. El presupuesto es que dicha transformación opere realmente y que deliberadamente los efectos de la educación se diferencien de los de la socialización. ¿Cómo se puede intervenir y manejar algo tan íntimo?¹³⁴

¹³¹ Bourdieu, P.: *Cosas Dichas*, Gedisa, Barcelona, 1987, pp. 134

¹³² Von Feorster, H.: *Observing Systems*, Wien, 1984

¹³³ Fuchs, P.: Von Zögling zum Formen-Topf. Sie Adresse der Erziehung – weltgesellschaftlich, manuscrito, 26.02.2006

¹³⁴ Luhmann: Das Kind al Mudum der Erziehung, in: Zeitschrift für Pädagogik, 37, H1, 1991, pp. 19-40

Estas son preguntas que muchos podrán considerar superfluas, porque son demasiado “pesadas”. Peter Fuchs ha desarrollado el concepto de *domiciliaridad social*¹³⁵. Desde este concepto es posible diseñar una especie de *nini-ontología* en el cual se consideren las propiedades anteriores, es decir, que la educación educa a alguien. Que hay gente que educa y educandos, gente que se educa.

La teoría de sistemas hace abstracción de aquello. El efecto escandaloso de esta teoría es que no parte de “la parte interna” del sistema, en el cual todo lo que sucede, por ejemplo que las personas poseen un sistema psíquico, sino que todo esto se ordena en la distinción sistema/entorno¹³⁶. La teoría de sistemas considera la educación como un sistema funcional operativamente cerrado y las personas que son relevantes para el sistema (por ejemplo, los educandos), como *entornos internos* del sistema de ese sistema (Mitwelt)¹³⁷. Esto conduce a la pregunta: ¿Cómo se representa ese co-mundo en el sistema social de la educación?

Y la respuesta es: *en la forma de direcciones sociales*. Se trata de la estructura social que dirige en qué forma y con qué cualidades “la gente” se comunica. En el sentido clásico, las direcciones sociales no son un cúmulo de expectativas de comportamiento, pero especificando los campos de combinaciones en los cuales se decide si el comportamiento de personas corresponde o no socialmente o si ese comportamiento contribuye a la continuidad de la comunicación, las cosas se ven de manera distinta. Es muy importante que las direcciones sociales no se confundan con el complejo psicosomático que habitualmente habla de hombre, persona, individuo, etc¹³⁸. Este complejo es, si se quiere, demoníaco, incalculable, en su auto-referencia imposible de alcanzar por el sistema. *No es siquiera capaz de comunicar, si es correcto que los sistemas sociales no procesan a las conciencias, sino a la comunicación.*

Útil es la idea, que cada época (esto es: en cada una de las diferenciaciones de la sociedad) se desarrolla un “*formulario para la dirección*” que decide cuales son las anotaciones para la completitud de la dirección (su estructura) que deben ser consignadas. El formulario de la dirección en una metáfora para el compendio de propiedades que en una época específica y por lo tanto en una cultura deben ser inscritos. Todo esto es la expresión de que la *dirección social* no es una constante antropológica, sino que co-varía con la forma correspondiente de sociedad. Aquí queremos concentrarnos en la historia de la educación, ya que la literatura referida al tema es magra.

Las propiedades que según la diferenciación de la *sociedad*, *condicionan lo que sucede con la dirección*, se derivan del concepto de ser humano, que nace en el

¹³⁵ Fuchs, P.: Adressabilität ald Grundbegriff der soziologischer Systemtheorie, en: Soziale Systeme, Jg,3, H1, 1997, pp. 57-79

¹³⁶ Luhmann, N.: Sistemas Sociales, Anthropos, México, 1997

¹³⁷ La concepto proviene de A. Schütz: Der sinnhafte Aubau der sozialen Welt, Frankfurt, 1974, pp. 282 y sig.

¹³⁸ Fuchs P.: Die Unschift, Zwei kommunikatinstheoretische Studien, Frankfurt, 1995

Renacimiento y el humanismo europeo, y que en estaciones como la Ilustración entregan pistas más o menos concretas. Se trata de un cuadro del hombre caracterizado por dos momentos que se entretengan mutuamente. El ser humano (el educando) *es uno*. No es una colectividad, una nube sin núcleo y menos aún un pluralismo irreducible. Al contrario, se trata de un ser que dispone de una identidad interna y que puede guiarse e sí mismo. El es “persona”.

La autoreferencia en ese sentido obliga a un “tiempo interno”, que le permite volver a la unidad consigo mismo. El formulario de dirección describe entonces la autoreflexividad *como Uni-dad*.¹³⁹ La memoria ocurre sobre la base de la disponibilidad de símbolos, que le permiten procesar íntimamente impresiones de afuera. Sobre la base de esta memoria, el ser humano es concebido como plasticidad, como posible de adquirir una forma. En ese sentido no está determinado, ni en su autoreferencia fijado a causalidades. El mundo es en esa concepción del hombre, en relación a la causalidad de su determinación “poroso”.

Es una curiosa mitología, pensar que el “aprender” y el “ser educado” se hace posible en la diferencia con la socialización, en la diferencia con *el adiestramiento*. Precisamente porque el cuadro recién bosquejado es moderno, en esa misma medida la educación moderna (o la que así se describe) parte de las mismas premisas, en la consecución de la libertad y la autonomía. No es difícil observar la imposibilidad que se vincula al formulario de la dirección. El formulario se caracteriza porque no siquiera en aliento de un aliento encuentra su correlato empírico. Ni la libertad ni el tratamiento interno de la autorreferencia (ni siquiera en Uno del destinatario) son constatables.

Se trata de conceptos metafísicos, de una curiosa antropología que necesita el sistema educacional, para hacer plausible su operatividad. No resulta sorprendente, que en relación al formulario de la dirección, cambie en el curso de reformas de reformas de reformas, y tanto que uno tiene la impresión que se trata solamente de eso. Sintetizando, se puede partir de la base de que el formulario de dirección no es uno. La idea que subyace a esta sospecha es simple: se trata de dividir en capas y clases, en estratos (Parsons), para ello se despliega una dirección plana, en la cual de acuerdo a la cuna, se fijan capas sociales, y por supuesto cómo debe ser cada uno y cómo no.

El orden jerárquico se desmorona a más tardar en el siglo 19, y la jerarquía es sustituida por la expresión de los sistemas funcionales que operan autónomamente. La dirección social se suelta más en una preestabilización, en un orden metafísico, protegido por el correspondiente *currículum vitae*. Es él quien ofrece grados de libertad para el desarrollo personal, para la construcción de las biografías individuales. Produce “unidades”, externas al sistema funcional. El formulario de la dirección calcula la profundidad de la autoreferencia, su libertad y *su disposición a la desviación*. Ahora los educadores se convierten en domadores, encargados de la mediación del saber reservándose una atención especial para desviaciones que puedan significar un riesgo. La individualidad

¹³⁹ Luhmann, N.: Zeit und Gedächtnisses, in: Soziale Systeme, 2, 1966, pp. 307-330

de los individuos se calcula, por lo menos tienen una traba, el Uno de la Persona, la unidad mínima de la dirección social de su clientela.

La educación oscila entre la trivialidad de la mediación del conocimiento y la no-trivialidad de las direcciones sociales¹⁴⁰. Por un lado, se trata de mantener funcionando las máquinas triviales, pero por otro lado, las máquinas triviales se destrivializan, en un nuevo formulario para la educación. La dirección social no es una propiedad de personas sino en sentido estricto es una estructura social.

Si nos referiremos a la diferenciación funcional, tenemos un sentimiento de desazón. Tenemos la impresión de que la sociedad en sus sistemas parciales no tiene direcciones. Pero ninguno de los sistemas es manejable, con ninguno de los sistemas se puede establecer comunicación, porque no disponen de un *cor et punctus*, que los represente. No se pueden enviar mensajes a la sociedad, tampoco al derecho, a la ciencia, menos a la economía, pues su lógica bivalente excluye el *tertium non datur*. Todos los sistemas funcionan con una lógica bivalente en lo que respecta a su instrucción basal: el código. No hay instancias de limitación, ningún espacio en esos sistemas donde sea posible la autoobservación y la autodescripción. Aparentemente se trata de sistemas policontexturales¹⁴¹.

Una contextura se debe entender de la siguiente manera “la lógica clásica como contextura cerrada en es sistema bivalente, que mediante los principios de la identidad irreflexiva, condicionan la prohibición contradictoria del tercero excluido. Lo que este sistema aporta a una contextura es en el sentido entendido por nosotros, es un postulado adicional, el *attachement* de “*tertium non datur*”. Nosotros afirmamos que la alternativa de afirmación y negación debe ser tan universal, que a través de ningún punto de vista superior de determinación puede ser superada...Por contextura entendemos nosotros entendemos entonces un ámbito estructural bivalente, que en calidad bivalente constituye una barrera estructural, cuya capacidad de contenido u capacidad de absorción es, sin embargo, ilimitada”¹⁴².

En este sentido, los sistemas funcionales se pueden entender como contexturas, porque tienen una distinción binaria (el Código), y pueden operar sólo de una manera: *universal y global*. Los códigos son conocidos, pero cada una de estas distinciones escoge y estabilizan corrientes de comunicación, que no sólo atraviesan la sociedad, sino que se dejan observar por los observadores. Cada sistema funcional recoge el mundo en su mirada, por ello es que cada sistema es nonocontextural, pero coexiste con otros sistemas nomocontexturales formalmente del mismo tipo. La co-presencia de muchos sistemas

¹⁴⁰ Von Foester, H.: *Kybernetik. Perspektiven der Technokultur*, Berlin, 1993, S. 126.-160

¹⁴¹ Günther, G.: *Life as Poly-Contextuality*, en: *Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik*, II, Hamburg, 1979, pp. 283-306

¹⁴² Günther, G.: *Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik*, Tomo II, Hamburg, 1979, pp. 187

nonocontexturales se describe como policontexturalidad. Se basan en la lógica binaria, lo que determina la observación de los objetos, lo que no es suficiente. Por ello con (*-jetos*)¹⁴³.

Una sociedad diferenciada de esta manera no puede tener dirección, porque no es una unidad que se pueda alcanzar. Tampoco es imaginable como jerarquía, sino que es heterárquica. Esto significa que los sistemas sujetos a la policontexturalidad, no pueden ser jerarquizados. Si es verdad que las direcciones sociales y los formularios son la expresión de la forma de la diferenciación de la sociedad, esto significa que las direcciones de la educación se convierten en incómodas. Porque de los Kenoestructuras resulta una malla, esta es una estructura en la cual los dos valores de la lógica aristotélica, que a su vez reflejan contexturas, sin que coincidan, *colapsan*. Según la diferenciación de las categorías de *iteration* y de la posición de una secuencia, resultan tres distinciones kenogramáticas fundamentales, que se designan como Proto- Deutero- y Tritio- estructura. Por lo tanto, el tamaño del Morfograma no está determinado por los cuatro kenos (símbolos vacíos).

Los tránsitos inter-contexturales, desde el punto de vista lógico no son afirmaciones, sino que describen negaciones, por ello se habla de un lenguaje negativo en la lógica policontextural. Esta descripción tiene sentido sólo como descripción *de procesos, pero no de estados*. Los estados se describen sólo y únicamente *intra-contextualmente*. Con otras palabras, *intra-contextural* se describen *bona fide* objetos de la física, *inter-contextural se describen procesos mentales*. Por ello, *intra-contextualmente* es válido el enunciado de la identidad. *Inter-contexturalmente* es decir entre las contexturas es completamente distinto. *Inter-contexturalmente* no se puede hablar de identidades distributivas, porque es un absurdo. Las descripciones *intra-contexturales* son estructuras siempre jerárquicas, mientras que las *inter-contexturales* son procesos estructurales heterárquicos.¹⁴⁴

Se puede decir que los *formularios de dirección de la modernidad son collages de expectativas, o mejor dicho, que la lista de direcciones es heterárquica e hipercompleja e inter-contexturales*- lo que no apunta Fuchs. La verdad es que las direcciones carecen de sustancia, no tienen mando, son una forma compleja de la ocasionalidad. Es fragmentaria e irónica. Y naturalmente el sistema educativo como una consecuencia de la diferenciación funcional, ser el encargado de hacer *explotar las direcciones sociales*. Naturalmente que se puede ayudar, porque si las direcciones no son un complejo psicosomático, se le otorga el título de "Persona".

Desde la sociología y especialmente desde la teoría sociológica, la forma Persona es problemática, es un caso especial de la dirección. La Persona es la expresión de desviaciones idiosincrásicas, relacionadas con expectativas de comportamiento tipificadas y generalizadas. Mediante su individualidad, la Persona es una dirección irritante. La forma

¹⁴³ Véase más arriba mi descripción sobre la policontexturalidad.

¹⁴⁴ Von Goldhammer: Betrachtungen über eine nekennte Unbekannte: die zeit, Kybernetik-Tagung, novenber, 2002

persona es la unidad de la diferencia de la distinción persona/no-persona¹⁴⁵, entonces la no-persona sería la relación de movimientos psíquicos internos de degradación contra direcciones que se supone que individualmente no ofrecerían problemas en relación a limitaciones de comportamiento. Se puede ir aún más lejos y argumentar que la diferencia entre persona/no-persona es tratada psíquicamente, como morfogénesis a través de la tríada: Demanda irracional/aceptación/reyección¹⁴⁶.

La educación, considerada como un sistema funcional que procesa personas, para transformarlas, tiene que ver con el *esquema persona/no-persona*. Cubre al educando con suposiciones de comportamiento que juegan en la dirección de su propia profesionalización, pero se aprovecha del lado de la no-persona, estimula rechazo, no-aceptación y crea un espacio que se convierte en incontrolable. Se podría decir que la educación trabaja en su propio desmontaje en la medida que crea las condiciones para la conversión de las personas en máquinas no-triviales. La distinción clave es individualización/individuación. El educando no se transforma como debe. La educación moderna regenera la forma del ser-distinto, como no-persona – por ejemplo en la forma de la creatividad.

Bajo esas condiciones es de esperar que el sistema educacional desarrolle MCSG que se orienten a la construcción de Personas. La estrategia a la apelación refuerza el problema que debe resolver. Porque las apelaciones despiertan el sentido de lo contrario, el bloqueo. Formulado de otra manera: la Persona, que el sistema educacional quiere, es la sombra de la no-persona. Si existe una reacción sistémica, ella debe consistir en la no-aceptación de la sombra de la no-persona. Para ello es plausible el uso parasitario de MCSG de otros sistemas funcionales. Por ejemplo, las sanciones apoyadas en el Derecho: la amenaza significa sanciones legales. La segunda posibilidad sería el desarrollo tardío, un equivalente funcional de los golpes en forma suave, *reprimenda y ensalzamiento*.

Una cosa es que las direcciones sociales de la modernidad se han convertido en policontexturales, hererárquicas e hipercomplejas y que la educación no pueda aprovechar esas posibilidades, y otra cosa completamente distinta, es desde la dirección que corresponda, para el sistema social extraer procesadores externos que se relacionen con el cuerpo, la psiquis, y la conciencia – allá afuera. Pareciera que para el sistema existe la posibilidad, al menos en el caso de la individualización, de visualizar que afuera se encuentra el individuo que necesita, el Uno que encarna la autonomía y la libertad. Por desgracia no se encuentran pruebas que sostengan esa suposición, pero en su lugar nos topamos con cualquier cantidad de ética y contaminación moral. Bajo las condiciones de la alta modernidad, la dirección típica del sistema educativo no pasa de ser un fantasma¹⁴⁷.

¹⁴⁵ Luhmann, N.: Die Form "Person", en: Soziologische Aufklärung, Oplaen, 1995, pp. 142-168

¹⁴⁶ El valor de reyección es el índice de la subjetividad en el claculo transclásico. Es ese cálculo en es que convierte el cálculo en trans-clásico. En el caso de la reyección no se trata nunca de un solo valor, sino de una campo de valores. Véase Günther, G.: op. cit., pp. 321

¹⁴⁷ Trinks, J.: (ed.) *Bewusstsein und Unbewusstes*, Wien, 2000.

Ni hablar de la individuación que se concentra en la educación pública en un país como Chile.

El sistema educacional como máquina no-trivial.

Ensayemos una utopía. La *sumisión y la obediencia* parecen ser las características y propiedades esenciales del modelo de la máquina trivial, estado que se apoya retroalimentándose de la llamada “educación en valores”, una farsa destinada a conseguir la docilidad de los alumnos.

La máquina no trivial también es obediente, pero la MNT obedece a una voz diferente: en ella una respuesta observada sirve a la vez como estímulo dado, y puede no ser la misma para un estímulo idéntico ofrecido posteriormente. El modo más simple para dar cuenta de los cambios en su operar es a través de los estados internos de una máquina (z), cuyos valores:

- a) son propios (*Eigenwerte*) y
- b) co- determinan la relación entrada-salida (x) (y). Mas aún, los estados presentes y subsecuentes (z , z') están co- determinados por las entradas, como podemos ver en la figura de más arriba.

Este estado, junto a la entrada (x), provee, por una parte a una entrada a F , una MT no computa la salida de la máquina no-trivial ni de Z , otra máquina trivial que computa el estado interno posterior Z' . A partir de lo anterior, la MNT también está sintéticamente determinada.

F y Z corresponden a la *función motriz* y la *función de estado* respectivamente. Algebraicamente expresado:

$$Y = F(x, z) \text{ - función motriz}$$

$$Z' = Z(x, z) \text{ - función de estado}$$

La esencia de las *computaciones recursivas* consiste en que la función del estado Z expresa una cantidad de (z') que a través de sí mismo es un estado previo. Construyamos la MNT. Una relación mínima consistiría en agregar otro estado interno, de modo que ahora tenemos dos, I y II. Supongamos que las funciones motrices y de estado son:

Cuando está en I			Cuando está en II		
x	F	Z'	x	F	Z'
A	0	I	A	1	I
U	1	I	U	0	II
S	1	II	S	0	I
T	0	II	T	1	II

Confiadamente, cuando probamos la entrada S obtenemos 1, pero cuando elegimos nuevamente S, la máquina responde con un 0 en lugar de 1. Curiosamente en el estado en II, dado S, la máquina vuelve a su estado interno 1. Más importante es ver las diferencias entre aquel que conoce las *funciones motriz y de estado* de la máquina, y otro que no tiene acceso a este tipo de conocimiento que ignorándolas se ve obligado a observar la secuencia de pares de entrada-salida como única base para construir hipótesis acerca del funcionamiento de la MNT. En nuestro caso, si la máquina tiene dos estados posibles de salida, 0 y 1 y como en nuestro caso 16 estados de entrada ($n=1,2,3,4,$), nuestra maquina tiene 4 estados de entrada A, U, S, T ($n=2$) y de allí que nuestro experimentador tiene que buscar entre $6 \cdot 10^7$ diferentes posibilidades.

Ahora bien, existen clases de máquinas cuyas funciones motrices y de estado son tales que en principio *es absolutamente imposible* inferir éstas funciones a partir de un numero finito de pruebas. Esto significa que esas maquinas son incognoscibles. Pero se pueden hacer paralelos ente ellas y las máquinas triviales, las MNT serían

- i) sintéticamente determinadas
- ii) dependiente su historia
- iii) analíticamente indeterminadas
- iv) analíticamente impredecibles

Obviamente nosotros estamos interesados en nuestra vida cotidiana, en comprar máquinas que funcionen. El ejemplo es un automóvil. Si no funciona, llamamos a un especialista en trivializaciones que nos resuelva el problema. Pero con la educación no es así.

Resulta bien claro que los esfuerzos de educación están destinados a la trivialización de los niños, por eso es que se formulan “preguntas ilegítimas” cuya respuesta la conoce el profesor. Ahora bien, si de la *función motriz* F participara también el profesor quien se debe comportar como un alumno más, es decir demostrar *competencias* en iguales condiciones que ellos, las cosas comienzan a cambiar. Ya no es posible evaluar preguntas de conocimiento, sino que toda la clase gira en torno a un *problema*. El problema o su resolución pueden o no tener solución, pero la adquisición de competencias consiste justamente en el planteo de problemas. En una especie de paxeología, todos deben participar en la invención del conocimiento, el que ni tiene verdades no falsedades, sino únicamente la formulación de problemas, como plantea Popper.

Entonces ya no se puede evaluar el estado del sistema, sino que la evaluación tiene que *dar cuenta de la recursividad*. Con ello obviamente que se quiebran las jerarquías, pero aún así se puede conseguir que la educación provenga de la ciencia. Por ejemplo, en todos los test de medición tienen que haber alternativas “buenas”, “mejores”, pero en ningún caso deliberadamente falsas, así como tampoco una sola correcta, que sea la que haya que marcar.

O se debe preguntar a los alumnos cómo quieren ser evaluados y el resultado de las auto-evaluaciones debe ser pareado con la opinión del profesor. Si la función de estado consigue producir MNT cada vez más complejas, el sistema va por buen camino.

Todo debe ser puesto es tela de juicio. Como en las ciencias, los alumnos deben usar sus capacidades para desplegar su creatividad. *El ocio debe ser parte del curriculum*, porque en los momentos de meditación surgen las mejores ideas. Los planes curriculares deben ser formulados con la mayor flexibilidad para permitir el libre juego de las ideas. Su deben *privilegiar las preguntas circulares*, para dar cuenta de la autoreferencialidad del conocimiento, su cerradura operativa, de acuerdo a los tres principios fundamentales de la cibernética de segundo orden:

3. *todo lo dicho es dicho por un observador*
4. *todo lo dicho es dicho a un observador*
5. *las propiedades del observador son un elemento del conocimiento*

Las preguntas circulares fortalecen las operaciones por autología, imprescindibles para quien quiera aprender a pensar. Si estos principios se hicieran realidad, habremos dado un gran paso en la destrivialización de la educación. Hay que terminar con las clases frontales, la estructura tiene que ser circular. Hay que terminar de una vez por todas con la secuencia:

- El profesor pregunta
- El alumno responde
- El profesor comenta la respuesta del alumno

Y al sustituirla por ejemplo por esta

- El profesor expone
- Los alumnos comentan
- El profesor trata de desbaratar los comentarios
- Los alumnos insisten en sus objeciones
- El profesor medita y la considera como un componente de la clase

En el fondo, se trata de principios muy simples:

- I. La educación no es un derecho ni un privilegio: es una necesidad.
- II. Educación es aprender a formular preguntas legítimas
- III. Una sociedad que haya hecho estos dos descubrimientos, será capaz de hacer un tercero

“A está mejor cuando B está mejor”