

De Penélope y Antígona y viceversa:

Los desaprendizajes del profesorado para la complejidad educativa. ¹

*Dra. Virginia Ferrer
Cap Estudis Educació Social
Facultat de Pedagogia
Universitat de Barcelona*

virginiaferrer@ub.edu

en

SANTOS, Miguel y GUILLAUMIN, A. (2006) (Comp)

Avances en Complejidad y Educación: teoría y Práctica

BCN: Ed. Octaedro

Prólogo de Edgar Morin

¹ Este texto ha sido presentado y discutido en varios foros: *Jornadas* “La escuela del nuevo siglo. Los retos de la institución escolar” organizado en tres ciudades por: Universidad Internacional de Andalucía— FIES Sevilla (Octubre 2004), FIES-GALICIA/Univ. de Santiago de Compostela (Marzo 2005) y FIES/Valencia, Federación Enseñanza CCOO Valencia (Mayo 2005) y por último en el Seminario Pensamiento complejo y Educación organizado por el ICE Univ. Santiago de Compostela (Octubre 2005) que ha dado origen a esta publicación.

- Coordinadora Grup Innovació Docent Consolidat en Educació Social GIDES
<http://www.ub.edu/oid/ca/og/gides>
- Coordinadora RUES (Red UNiversitaria para la Emprendeduría Social)
- Grup Consolidat de Recerca ESBRINA Subjectivitats i Entorn Educatiu Contemporani
<http://www.ub.edu/esbrina/index-es.html>
- REUNI+D (Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa, MICINN)
<http://reunid.eu>
- ASODAME <http://www.asodame.com/>
- BPW BCN <http://www.bpw-international.org/>
- (Consultor ONU)
- Socia amiga CEESC Col·legi d'Educadors i Educadores Socials de Catalunya
www.ceesc.es
-
-
- <http://managgend.blogspot.com>
- <http://virginiaferrer.wordpress.com>
-

1. DE PENÉLOPE A ANTÍGONA.

*Casi nunca los mercados libres
dejan que las personas sean verdaderamente libres.*
Naomi Klein

*Porque toda
ciudad, toda
arquitectura, toda ley o
sistema se sostienen
sobre el sacrificio y,
como una divinidad
abstracta, se alimenta de
lo más concreto,
palpitante, de la sangre,
del corazón´.*

María Zambrano

Sobre complejidad y simplicidad en las prácticas y las leyes educativas.

Volvemos a estar a las puertas de aprobación de nuevos marcos legales educativos que sustituirán a las viejas leyes generales (debate sobre la Ley Orgánica de Educación-L.O.E., Espacio Europeo de Educación Superior-Pacto de Bolonia, etc...). Me gustaría, antes de entrar en materia, invitarnos a reflexionar sobre la utilidad, el impacto real o no de plantear debate a un proyecto de ley, de organizar como en los últimos meses nuestro discurso educativo fundamentalmente a partir de la agenda administrativa, vistas las escasas energías, tiempo-kairós de los que disponemos l@s docentes.

¿Primero la ley y luego el debate? critica el Manifiesto del Foro de Jabalquinto.² Y sigue: *Las políticas educativas, por lo que a su intervención para mejorar la práctica educativa se refiere, han estado más preocupadas en la regulación y en el control burocráticos que en la provisión de medios, facilitación de condiciones y control de eficacia de los recursos y de las estrategias emprendidas.*

Por experiencia personal y participación colectiva en diferentes organizaciones profesionales, políticas, sindicales y de renovación pedagógica, la incidencia de estos debates antes de la promulgación de leyes educativas ha sido muy escasa. Pero me preocupa ante todo, no tanto el contenido de los discursos, como el posicionamiento

² <http://www.forojabalquinto.org/adhesiones.php>

discursivo previo que asumimos frente a las iniciativas de la administración y por ende frente a las reformas y contrarreformas legales.

Creo que en los últimos años en nuestro país, la fe en las nuevas leyes democráticas, en las nuevas formas de organización legal de la democracia española y europea, (fe legítima en los primeros años de organización de un estado democrático) nos ha hecho pensar que una ley democrática implica automáticamente una práctica o desarrollos democráticos posteriores. (Con este comentario no critico la importancia de las leyes para garantizar la calidad de vida de l@s ciudadan@s, sino el sometimiento mecánico a dichas leyes que puede reducir paradójicamente dicha calidad). Percibo entonces que, mayoritariamente, en el colectivo docente hay demasiado apego a los decretos, a las normas, a las reglas, a las prescripciones administrativas. Creo que las leyes son siempre leyes e independientemente de los procesos más o menos de consenso o democráticos mediante las que se promulgan, los sujetos de la práctica hemos de tener una relación mucho más autónoma, mucho más independiente con estos códigos de jurisprudencia.

La ley es un marco al que creo que se ha de acudir en caso de que haya conflicto no resuelto ni mediado, es decir en última instancia, pero no acudir siempre en todos los casos. Pongo el ejemplo de los convenios de separación o de divorcio. El Estado de derecho garantiza que en caso de incumplimiento, conflicto o diferencias fehacientes y demostradas haya siempre una garantía legal que permita la consecución de los derechos por ambas partes implicadas, en este caso, los padres, la pareja o los hijos. En ningún caso veo positivo que una pareja recién separada, con su entorno familiar, pase a regular sus vidas, sus vínculos, a establecer sus nuevas prácticas de maternidad y paternidad fundamentalmente basados en los principios acordados en el convenio. Una pareja que inicia una nueva relación desde la separación ha de construir sus propios vínculos, sus propias prácticas relacionales dinámicas por sí mismos, intentando evidentemente que no contradigan el bienestar de la nueva configuración familiar. Mantener una posición absolutamente obediente a una letra escrita lleva a los sujetos a delegar sus responsabilidades y sus decisiones, morales, interpersonales, afectivas a la ley, a un Estado, a una instancia superior a ellos, con lo cual pierden autonomía, pierden libertad y creatividad de hecho. Es además una simplificación, un reduccionismo y la confusión de la parte por el todo. La ley es una parte de la práctica humana no el todo.

En educación nos sometemos a una excesiva racionalización de la práctica desde los dispositivos y doctrinas legalistas, técnicos, deterministas, burocráticos que nos hacen perder de vista la verdadera naturaleza de la relación educativa y que cierran – empobreciendo- el sistema educativo. Edgar Morin nos avisa de los peligros de estas “racionalizaciones”: *La racionalidad lleva en su seno una posibilidad de error y de ilusión cuando se pervierte en racionalización*. La racionalización de la práctica educativa -sigue- expulsa la vida, las incertidumbres, *la porción de afecto, amor y arrepentimiento*³, oculta la poesía, el misterio, el derecho a negociar con lo no racionalizado, la imaginación, el deseo, la invención, la crítica y la autocrítica. Expulsa – como ya prescribió Platón en la República, el pensamiento poético de la realidad. Humberto Maturana nos recuerda incesantemente el vínculo íntimo entre el “pensar poético” y la competencia de acoplamiento estructural entre sistemas complejos: *En el pensar analógico sistémico la acción surge como un acto creativo desde la relaciones*

³ Edgar Morin (2001) 30

*que hace el observador. Yo llamo a este modo de mirar y pensar, **mirar y pensar poético**. Más aún, estimo que en tanto este modo de pensar, y, en último término, este modo de percibir, revela relaciones que van más allá de las circunstancias particulares que se viven en cada momento, es por ello el fundamento de la comprensión como mirada que ve lo local en relación con el contexto general a que pertenece sistémicamente. El pensar poético no se detiene en las relaciones locales, conecta, y es, por tanto, esencialmente comprensivo. De ahí tanto su carácter metafórico, invitante a otra parte que se parece pero que no es lo mismo, como isomórfico, que invita a lo mismo, a otro caso igual pero que ocurre de otra manera”⁴*

Por eso la práctica docente no se ha de guiar exclusivamente por el marco legal. Hay muchas más dimensiones creativas, criterios razonables diría M. Lipman ⁵, finalidades, emergencias, posibilidades que escapan antes o después de la ley, que pueden ser complementarias y/o disyuntivas, pero que se mantienen como una tensión paradójica que el profesorado y el alumnado ha de gestionar como sistema abierto. Lo estamos viviendo ahora mismo en los grupos piloto de experimentación de los ECTS o de la virtualización indiscriminada, indiscutible y descontextualizada de los espacios y tiempos de formación universitaria, en los que el profesorado universitario y el alumnado en muchas ocasiones invierten enormes energías en adaptarse a lo legal, a los mandatos de Bolonia, o de “Europa” o del rector o del decano de manera mecánica, irreflexiva, sin sentido.... No se toman en cuenta las prácticas locales acumuladas, las relaciones singulares construidas, los saberes autónomos de la experiencia, las innovaciones autóctonas, las competencias que ya estábamos desarrollando de manera informal y contextualizada, los tiempos creativos y no medibles cuantitativamente en las tareas intelectuales. Se tecnifican los diseños curriculares, se contabilizan los créditos/hora de aprendizaje, se mecanizan las tareas desde dispositivos de control del tiempo presencial y del tiempo fuera de las aulas, se diseña el perfil “medio”, se homogeneiza perdiéndose mucho por el camino, se instrumentaliza al docente como nuevo capataz de explotación del trabajo y la plusvalía estudiantil en su aprendizaje en aras de la competitividad en el mercado global. Se trata a la educación desde lo que Humberto Maturana llama pensamiento lineal o causal, es decir determinista o “Pensamiento ingenieril” o lo que en muchos contextos se denomina ya hace tiempo “ingeniería de la formación”: *“El pensar lineal de lógica causal, implica una mirada local, y ve las regularidades de la concatenación de procesos que se interconectan desde la inmediatez de su cercanía, de acuerdo al operar de las propiedades de los elementos que le dan origen según un fluir de cambios necesarios. Yo llamo a esta manera de pensar y de mirar, **mirar y pensar ingenieril**. Más aún, estimo que este pensar revela el orden de los procesos locales abriendo espacio para el diseño de efectos deseados en el ámbito del hacer inmediato en cualquier punto de una red sistémica de procesos. El pensar lineal no ve las configuraciones sistémicas porque atiende a las revelaciones locales, aun cuando al mirar en distintos dominios en el intento de relacionarlos de manera causal, el pensador ingenieril parezca sistémico. Tal observador trata relaciones de lógica analógica sistémica que él o ella capta con su mirada poética inconsciente, como relaciones de lógica lineal causal.”* ⁶ No hay apenas entonces discursos y prácticas de resistencia, de reflexión crítica y creativa, de contextualización y “latinización” de este modelo importado de sociedades centro y nordeuropeas que nos marcan su “imprinting” cultural desde nuestro conformismo

⁴ Humberto Maturana (2004) 126

⁵ Mathew Lipman

⁶ Humberto Maturana (2004) 126-127

cognitivo y social como dirían Konrad Lorenz y Edgar Morin: *Bajo el conformismo cognitivo hay mucho más que conformismo. Hay un imprinting cultural, una huella matricial que inscribe a fondo el conformismo, y hay una normalización que elimina lo que podría contestarle.*⁷ Se niega la complejidad viva y dinámica del sistema universitario a coste cero! Este reduccionismo técnico y de control luego acarrea más complicación y por ende sistemas de obediencia, autocensura y burocratización.

El Estado democrático ha desarrollado en los últimos años un aparato jurídico muy importante para regular la mayoría de vínculos económicos, laborales, fiscales, personales entre l@s ciudadan@s. No niego esta imprescindible conquista e impulso democráticos frente a un Estado autoritario que no está demasiado lejos aún, -al menos en nuestro país-. Pero este esfuerzo por situar un marco de legalidad democrática no ha de servir para substituir las relaciones y los vínculos más naturales, más informales, más espontáneos e intersubjetivos, siempre que generen calidad de vida, calidad de educación. La ley es una parte de la regulación de las prácticas, pero no el todo.

Confundir la parte con el todo, es un error lógico, de un pensamiento reduccionista que tiene graves consecuencias sociales, éticas y políticas. La ley uniformiza creando en este marco general una serie de aspectos que en ningún momento en la realidad aparecen así de homogéneos. En cuanto a mi experiencia con la implantación de la LOGSE (Ley Orgánica General del Sistema Educativo), siendo asesora del MEC (Ministerio de Educación y Ciencia desde la Subdirección General de Formación del Profesorado (1990-1998), constaté en las decenas de cursos y seminarios de formación permanente del profesorado que impartí en los CEPs, (Centros de Profesores), en los propios centros educativos, en Universidades, para todos los niveles y ámbitos de escolarización, la excesiva obediencia planteada a la ley como único referente principal para la regulación de las prácticas educativas y los discursos pedagógicos. Incluso en la misma Universidad, en muchas facultades de formación del profesorado, se han construido los programas de las asignaturas a partir de esos decretos limitando mucho las posibilidades de formación de los docentes.

Además se produce un efecto espejismo, ilusionista de la innovación, de lo nuevo, como si siempre lo nuevo fuera mejor; cuando resulta que hay aspectos, experiencias educativas antiguas que son mucho más actuales a veces que algunas de las que se refrendan en las nuevas leyes. (Por ejemplo, en nuestro país no se han recuperado las prácticas y enseñanzas avanzadas desarrolladas durante la I y II República).

Un ejemplo de esta dependencia a las prescripciones legales ha sido y sigue siendo el dominio del currículo sobre el profesorado: La excesiva autoridad pedagógica que se otorga a las matrices de tipos de contenidos curriculares a las que ahora se añaden la complicación de las competencias básicas, específicas y las transversales. El currículo es un simple instrumento que está al servicio del profesorado y no el profesorado al servicio del curriculum. En muchos centros, demasiad@s profesor@s individuales o como colectivos han abandonado o han despreciado prácticas educativas menos formales o no legitimadas por la legalidad, a partir del acogimiento irreflexivo y sumiso de las propuestas que venían de las administraciones. Con ello se descapitaliza el movimiento de renovación pedagógica, pierde valor la práctica educativa por sí misma, pierde valor la experimentación en los centros a partir de las necesidades del propio

⁷ Edgar Morin (Idem) 36

profesorado, de la comunidad educativa, del alumnado y se pasa a imitar, emular y reproducir prácticas administrativas. En muchas situaciones de debate, de formación y de diálogo he podido confirmar esta dificultad que tienen muchos profesionales de los distintos niveles educativos para desprenderse de esta actitud de obediencia ciega a la regla administrativa incluso con temor de no cumplir con las programaciones del currículo general: Una imposibilidad de pensar de otra manera, de pensar diferente como diría Michel Foucault.

Cada vez creo más en la informalización de la institución educativa, en la necesidad de que la educación informal entre en la escuela porque es una educación más creativa⁸, más libre, quizá evidentemente por eso más caótica pero que genera más posibilidades de coconstrucción de los sujetos en el aula y en el centro. Las prácticas informales son imposibles de reglamentar, de regular, se escapan siempre incluso a sus propias posibilidades. La escucha atenta y creativa de los desórdenes lleva muchas veces a la autorregulación escolar. Desde el pensamiento complejo se observa cómo a mayores niveles de desorden y caos en los sistemas complejos aparecen nuevas formas emergentes de autoorganización, de autopoiesis. El orden y obediencias excesivas al control producen pérdida de autorregulación: *En un sistema viviente, la pérdida de su "autopoiesis" es su desintegración como unidad y la pérdida de su identidad, vale decir su muerte.*⁹

Me sumo así a Carlos Calvo, querido colega de investigación y pedagogo de la complejidad chileno con sus palabras:

Es por esto que considero de poco valor y sentido, si queremos mejorar la educación y no solo la escuela, seguir debatiendo sobre los tópicos escolares habituales: perfeccionar a los docentes, mejorar la inversión, generar controles de calidad más estrictos y eficientes –como si la calidad se hubiera inventado recién ahora-, evaluar el rendimiento escolar, etc., pues aquello no transforma paradigmáticamente nuestra concepción de la escuela como institución educacional.

En otras palabras, los procesos educativos son diferentes en su génesis, desarrollo e intencionalidad a lo que la escuela entiende por educación. Dado que los procesos educativos son naturalmente caóticos e inciertos, no es posible determinar a priori cuál estímulo o qué conjunto de ellos llamará la atención a cada estudiante o al grupo curso. En este sentido, los criterios escolares son inadecuados para trabajar con dicha complejidad, que constantemente se reorganiza en procesos de complejidad creciente, por lo que la escuela cae en complicaciones desmedidas que perturban todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, perdiendo el norte educacional de su trabajo. Las distinciones especializadas son tantas que confunden e impiden trabajar la totalidad.

⁸ Me gustaría poner como ejemplo un caso anecdótico pero que ilustra la bondad de ciertas propuestas menos ordenadas y más caóticas para la educación. En un centro público de primaria catalán, el claustro, tras ver la ineficacia y la pérdida de tiempo de las formación de filas para subir a las aulas a la entrada del colegio, decidió deshacerlas y dejar que el mismo alumnado se autoregulara y entraran de forma autónoma a las clases. A pesar de que la intención y la razón iniciales fue una mejora de la eficacia técnica en el ingreso del alumnado a las aulas, la consecuencia fue la grata sorpresa de que los 500 alumnos se autoorganizaban mucho mejor entre ellos sin supervisión docente, subían a las diferentes plantas y entraban a las aulas sin problemas y además en menor tiempo que cuando se ordenaban en filas supervisadas. La autonomía infantil desde la desocupación del orden (que diría Santiago López Petit, 1996) posibilitó una forma más libre y más subjetivada de entrar a clase.

⁹ Humberto Maturana y Francisco Varela, 106

*Las sutilezas se vuelven estériles, porque avanzar paso a paso sin holismo oculta la totalidad.*¹⁰

La dependencia excesiva a las técnicas curriculares lleva desgraciadamente muchas veces a la heteronomía. En un centro de primaria que se conoce por su cumplimiento exquisito del currículo oficial y así lo suscribe su directora, en el que estoy realizando un estudio de caso dentro de un grupo de investigación de calidad¹¹, en una entrevista colectiva a directora y jefa de estudios, ambas afirmaban sin ningún pudor ni remordimiento o cuestionamiento posterior que “*en su claustro no se hacía debate pedagógico, ni se generaba ninguna reflexión pedagógica*”, pues se sustituían por lo paquetes curriculares, por los libros de texto, por las orientaciones y prescripciones educativas.

El seguimiento de los diseños curriculares ha mecanizado la educación (incluso en educación social, en la educación no formal, en la educación de personas adultas, ámbitos que necesitan propuestas más creadoras, inventivas y caóticas) con la consecuente “escolarización” de sus procesos. No creo que sea tanto el problema del currículo o el problema de los programas, no es tampoco siempre el problema de los objetivos, o de la evaluación, como el tipo de relación que establecemos con estos objetos educativos. Qué autoridad le damos al currículo publicado en los boletines oficiales, y qué autoridad le damos a nuestros criterios pedagógicos; qué autoridad le damos a los objetivos mandados y qué autoridad le otorgamos y qué posibilidades tienen los objetivos emergentes que aparecen día a día en nuestras aulas y que muchas veces ni escuchamos, ni atendemos.

Un historiador catalán, profesor de secundaria, Ramon Casares denuncia también esta hegemonía de la normativización y esta sumisión del colectivo docente a las leyes educativas:

Con algunas excepciones, entre el profesorado funcionario –y entre cierta izquierda– se ha solido atribuir efectos taumáticos a la normativa legal, de modo que, hecha la norma, problema acabado. Ciertamente, muchas cosas decisivas dependen del Boletín Oficial del Estado. Pero hay cosas que una ley nunca podrá producir por sí misma. Una ley puede inspirarse en una determinada concepción de la educación, pero no puede –y acaso tampoco deba– imponer un discurso educativo, y todavía menos unir lo “democrático” de sus aspiraciones con lo teóricamente “científico” de sus fundamentos. Por desgracia, de la mano de la LOGSE, el constructivismo devino en una suerte de doctrina pedagógica oficial, y la comprensividad pasó de filosofía o espíritu que debía guiar la aplicación de la ley a objetivo que se debía exigir sin

¹⁰ Carlos Calvo Muñoz (2003) “La sutileza como germen educacional copernicano” (Documento inédito)

Las ideas de este artículo han sido trabajadas en el Proyecto FONDECYT N° 1030147/2003: “La Educación desde la Teoría del Caos: Potencialidad de la Educación y limitación de la Escuela”, proyecto de investigación internacional en el que fui invitada a colaborar desde su inicio en el 2002.

¹¹ Grup de investigación de calidad FINT (Formación, Innovación y Nuevas Tecnologías). Título del proyecto: El papel de la escuela primaria en la construcción de la subjetividad. (DGCYT BSO2003-06157). Dirección General de Investigación M.E.C.D. Entidades participantes: Universidad de Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Vic Duración: 2003 hasta 2006

*mediación y a modelo burocrático de aplicación inmediata. Nada de ello aparece en el texto de la ley. Pero a la hora de aplicarla se pusieron pocos reparos en apoyarse en un cuerpo doctrinal que vio –precisamente por ello– convertidas sus innegables cualidades en verdades democráticas y científicas “oficiales”. Políticos y administraciones se mantuvieron en un segundo plano, mientras los “expertos” provenientes, en general, de los medios universitarios llevaban la voz cantante. A toro pasado, se puede afirmar que podían haber sido algo más cautos. Toda oficialización conlleva el riesgo de una relación instrumental con las doctrinas, incluso con las mejores.*¹²

Este fenómeno no es único de I@s profesionales de la educación. En una de las tertulias de la cadena SER, el 16 de febrero del 2005 con Iñaki Gabilondo, se comentaba el desastre del incendio del edificio Windsor en Madrid y las normas de seguridad de los rascacielos. Unos comentaristas planteaban el vacío que dejan muchas normativas y muchas regulaciones en nuestras prácticas cotidianas y profesionales, concretado en el escaso desarrollo de la normativa sobre obligatoriedad de sistemas automáticos antiincendios en edificios menores de 100 plantas. Me pregunto yo: ¿Qué diferencia hay entre 96 y 100 plantas en términos de catástrofe, en términos de humanidad? En caso de incendio, aunque las normas no obliguen a los profesionales a integrar sistemas automáticos antiincendios, ¿por qué no operó un criterio más autónomo y de responsabilidad social en architect@s, constructoras y administración de obras que evalúa los proyectos? Esto me da a pensar otra vez en la excesiva dependencia de ciertos profesionales, diseñadores, arquitectos, constructores hacia las normativas, por exceso -o por defecto en este caso-, siempre que este vínculo disminuya costes económicos y de recursos. Si en relación a este tipo de edificios las normativas no estaban suficientemente desarrolladas o no se había aún aprobado este tipo de regulaciones, ¿cómo es que no se pusieron en marcha criterios profesionales internos propios, criterios técnicos independientes, -casi diría el sentido común- para prever la necesidad en un edificio de 96 plantas un sistema más eficaz antiincendios?

Estos días estamos siendo testigos de las paradojas del progreso en la imagen de las ruinas del edificio quemado en Madrid, de la catástrofe del derrumbamiento de parte del barrio del Carmelo en Barcelona,... se tienen pruebas, evidencias, materiales, cálculos, fotos, ... los errores son muy tangibles. En educación no es así. El impacto de las acciones educativas, los procesos y resultados escolares, los daños formativos profundos, no son fácilmente valorables, sólo son evaluables indirectamente, a muy largo plazo, de forma recursiva. Si tuviésemos esas mismas imágenes de vidas aculturizadas, biografías sin oportunidades, sujetos incompetentes, adolescentes fóbicos escolares, alumnado aburrido... radiografías de simplicidad cerebral, videos de insensibilidad ética, testimonios de incompreensión subjetiva, etc... la educación pasaría a portada, en grandes titulares, de los medios de comunicación. Pero, como dice el refrán.. ojos que no ven... corazón que no siente.

¹² Ramon Casares (2003) La cultura profesional del profesorado (I)
Una visión autocrítica
Página Abierta, nº 139, julio de 2003 en <http://www.pensamientocritico.org/ramcas0703.htm>

La excesiva obediencia a las normas y a las leyes, por defecto o por exceso, genera muchos huecos y muchos hiatos, muchos vacíos en nuestra sociedad que se han de cubrir con los criterios de acción autónomos, propios de los ciudadan@s, de l@s profesionales que intervienen en las prácticas técnicas, políticas, educativas, sociales, culturales, etc...

Después de más de 20 años de democracia formal en nuestro país, de democracia legislativa, ya va siendo hora de que profesionales, técnic@s, ciudadan@s pasemos a una convivencia y regulación de nuestras prácticas más autónoma, basada en criterios razonables, en buenos juicios, en mayor sensibilidad ético-estética-social.

Es decir, pasemos de ser consumidor@s de una democracia formal a productor@s de una democracia real; de espectador@s de los fracasos educativos a creador@s de posibilidades educativas; de clientes de paquetes curriculares a proveedores de ideas y prácticas y creativas con sentido; de aplicador@s de las normativas ajenas a evaluador@s de nuestras propias vivencias pedagógicas con el alumnado; de tramitador@s de técnicas psicopedagógicas a inventor@s de otros mundos en las aulas; de negociador@s con las miserias administrativas a protagonistas comprometid@s con las mejoras educativas.

Desde el desorden, la desobediencia razonada, la incertidumbre, la creatividad, la responsabilidad social y personal, el diálogo, la libertad, la autopoiesis, es decir desde una visión compleja de la realidad educativa es que situaré mis aportaciones a este debate para una mejora educativa.

2. DE ANTÍGONA A PENÉLOPE.

El conocimiento sólo es pertinente cuando se es capaz de contextualizar su información, de globalizarla y situarla en un conjunto.

Sin embargo, nuestro sistema de pensamiento que impregna la enseñanza de la escuela primaria a la universidad, es un sistema parcelario de la realidad y hace que las mentes sean incapaces de relacionar los distintos saberes clasificados en disciplinas.

Esta hiperespecialización de los conocimientos, que conduce a extrapolar un solo aspecto de la realidad, puede tener importantes consecuencias humanas y prácticas en el caso, por ejemplo, de las políticas de infraestructuras que muchas veces ignoran el contexto social y humano.

Contribuye igualmente a despojar a los ciudadanos de las decisiones políticas a favor de los expertos.

Edgar Morin ¹³

La perspectiva de la complejidad.

Entonces el marco de esta contribución se sitúa en la nueva y también vieja perspectiva de la complejidad. Es decir en otra manera distinta de entender la realidad y sus procesos y dinámicas desde la diversidad, desde el diálogo, desde la dinámica orden/desorden, desde las posibilidades educativas. ¹⁴

¹³ Anna Rapin (1997) "Entrevista a Edgar Morin" en *Ciencias Humanas*, 28

¹⁴ Mi pensamiento sobre complejidad y educación se debe sobre todo a mi participación en el proyecto Filosofía para Niños y Niñas de M. Lipman desde hace 15 años; está enmarcado en las discusiones que tenemos hace años en el grupo *Discursos y Prácticas en Educación* de la Universidad de Barcelona (Cristina Alonso, José Contreras, Virginia Ferrer, Asunción López, Caterina Lloret, Núria Pérez de Lara y Juana M^a Sancho) ; se debe también a l@s participantes coinvestigador@s en nuestras clases de Didáctica General y en los créditos de doctorado sobre *Desórdenes y posibilidades en educación: caos y complejidades* que imparto en el Depto. de Didáctica y Org. Educativa de la U.B.; a las experiencias en el crédito de doctorado que imparto sobre *Complejidad y Enfermería* en la Universidad de Alicante, a los seminarios y congresos sobre *Complejidad y Educación de Personas Adultas* organizados por el CREC de Xativa a través de Pep Aparici y el Instituto Paulo Freire de Valencia, y también a través de la

El pensamiento complejo no es nuevo, siempre ha existido a lo largo de la historia del pensamiento, el arte y la ciencia. Ya Heráclito, filósofo presocrático griego, hace 2500 años afirmaba al observar la naturaleza y el cosmos que todo es dinámico, que la realidad es paradójica pues incluye la afirmación y al mismo tiempo la negación de las cosas, que todo fluye, que todo es y no es a la vez. Demócrito igualmente elaboró en la misma época la teoría atomista de la realidad, integrando determinismo y azar, lleno y vacío, bien y mal complementarios en la vida, anticipándose 25 siglos al principio de incertidumbre de Werner Heisenberg, premio Nobel de Física que en 1927 plantea la indeterminación de posición, velocidad y trayectoria de las partículas subatómicas, puntal de la teoría cuántica.

En las últimas décadas, las ciencias de la física, la mecánica, la biología, la climatología, la química, las matemáticas están avanzando a través del reconocimiento de lógicas caóticas, desordenadas, inciertas que presentan los fenómenos. Las ciencias sociales y psicológicas también están incorporando estas categorías del pensamiento complejo para comprender mejor los procesos humanos .¹⁵ .

La comprensión de la realidad se ha planteado a lo largo de la historia del pensamiento como el debate entre la simplicidad y la complejidad, entre el orden y el desorden. La simplicidad ha permitido entender, anticipar, controlar, homogeneizar, clasificar, categorizar, ordenar, dominar, excluir, determinar, producir. La complejidad acepta en cambio la incertidumbre, el desorden, el desequilibrio, la heterogeneidad, la libertad, el azar, la complementariedad, el no saber, la ambivalencia, la pregunta, el juego, la creación, la poesía, la diversidad.

La institución educativa: del paradigma de la simplicidad y la alienación humanas.

Durante muchos siglos la institución educativa se ha regido de forma hegemónica por una serie de principios provenientes del paradigma de la simplicidad, de una visión simple, reduccionista y limitada de la formación humana.

Este paradigma de la simplicidad que ha dominado a la escolarización, a la formación obligatoria, a la universidad e incluso ahora a los ámbitos no formales y sociales, plantea la necesidad de anticipar, controlar y dominar los procesos y los sujetos de la educación. Reduce la educación a la escolarización; la evaluación a la batería de pruebas y a la calificación; reduce la experiencia de la vida a los libros de texto; los aprendizajes al logro de objetivos; simplifica la globalidad del mundo en asignaturas aisladas; ha reducido la imaginación a las fichas; el deseo a la inmovilidad en las sillas; la creación a la repetición y memorización.

fructífera colaboración con Carlos Calvo desde la investigación sobre *Complejidad, caos y aprendizajes informales* que tenemos en marcha financiada por la FONDECYT.

¹⁵ Sólo a modo de ejemplo cito algunos referentes mundiales contemporáneos que en distintos campos disciplinares han abordado desde miradas diversas la realidad desde la complejidad: Balandier, Briggs, Calvo, Capra, Colom, Cruz, Gutiérrez, Einstein, Foerster, Foucault, Gardner, Gleick, Hayles, Heisenberg, Ibáñez, Lipman, Laszlo, Maillard, Maturana, Moraes, Morin, Motta, Peat, Prigogine, Rubio, Varela, Wagensberg, Watzlawick, etc...

Esta simplificación, reduccionismo y control ha permitido más fácilmente que la formación de los sujetos haya sido instrumentalizada para conseguir una fuerza productiva y consumista obediente y de consenso social por las diferentes formas de gobierno a lo largo de la historia.

Aún ahora, en nuestro modelo neoliberal capitalista europeo, los últimos informes internacionales sobre educación plantean que la enseñanza y el aprendizaje son estratégicos para producir ciudadan@s competitiv@s y han de servir al mercado. Como consecuencia de simplicidad y dominio, la educación se mercantiliza entonces en sus finalidades, en sus funciones, en su estilo, en sus formas de convivencia y de organización.

La escuela y la universidad masificadas producen ciudadan@s y votantes obedientes, consumidor@s y trabajador@s, contribuyentes y espectador@s sumis@s y para ello las políticas educativas se han encargado de generar leyes y curriculums, normativas y prescripciones, orientaciones psicopedagógicas, decretos sobre organización escolar, sobre evaluación, sobre el rol y la formación del profesorado para conectar el sistema educativo con las necesidades de nuestra sociedad capitalista, explotadora y autoexplotadora.

El panorama no es muy alentador. La educación está en crisis, las reformas educativas producen contrarreformas que aun confunden más a la población; los planes educativos se van remodelando continuamente sin poder mantener una continuidad en el tiempo; aparecen constantemente nuevas estrategias pedagógicas para lograr el máximo de productividad y eficacia escolar; el profesorado presenta síntomas de malestar, depresión, ansiedad y desorientación y frente a la imposibilidad de asumir nuevos retos se esconden y se pliegan a los mandatos de las editoriales y los libros de texto; las nuevas familias ocupadas en el trabajo y en el consumo no tienen tiempo para educar en casa y oscilan entre el desánimo y la impotencia delegando su responsabilidad a los centros educativos; los centros educativos están masificados, con falta de recursos humanos y materiales; el alumnado se decepciona y fracasa de diversas formas; las tecnologías de la información y la comunicación, las nuevas pantallas virtuales, la red, los *chats*, los videojuegos, están sustituyendo a l@s pedagog@s.

Andar y desandar caminos.

El profesorado necesita inventar y crear nuevas posibilidades en la vida del aula, en la vida escolar y universitaria, volver a darle sentido al “cole” como auténtico crisol de vivencias de aprendizaje y de descubrimiento: desaprendiendo formas de relación, hábitos mentales, deshaciéndose de prácticas burocráticas para volver a empezar y abrirse a otras posibilidades más ricas y felices de enseñar y aprender con el alumnado.

Hemos de romper con las prácticas habituales en los últimos quince años en la formación del alumnado y del profesorado que han estado demasiado apegadas a las prescripciones curriculares y a las exigencias de la administración educativa. Ya antes hemos comentado cómo la ley educativa ha sido tomada como práctica educativa. En la historia de la jurisprudencia, las leyes y normas sirven para acudir a éstas en caso de que las formas naturales de convivencia no funcionen. Refirmo la idea de que la

autorregulación de los sujetos nunca puede ser sustituida ni anticipada por la vigilancia de las leyes. Y menos en educación.

En los últimos años la mayoría del colectivo educativo se ha tomado las leyes al pie de la letra, en detrimento de otras formas de desarrollo educativo más subjetivas, más personales, más vivas, más autónomas. En demasiadas aulas de formación del profesorado, en las asignaturas básicas para la formación docente de psicología educativa, de didáctica general, de didácticas especiales y de organización escolar, la experiencia de formación ha consistido en desplegar las normativas de programación, de organización y de evaluación literalmente. Pienso que la universidad se ha convertido desgraciadamente muchas veces en correa de transmisión de la burocracia administrativa.

En la investigación en proceso antes citada, investigador@s de varias universidades catalanas, estamos desarrollando una investigación cualitativa sobre la consideración de la subjetividad del alumnado en la escuela primaria ¹⁶. Uno de los estudios ha sido el análisis de los programas de formación del profesorado de primaria. En la mayoría de éstos, corroboramos estas hipótesis, y hallamos que en su mayoría, los planes de estudios de las materias citadas están regidos por el paradigma legalista del currículo oficial. Otro ejemplo sería la programación por objetivos, tan criticada internacionalmente y en nuestro país en los años 70-80 (Eisner, Gimeno Sacristán), que se convirtió en cambio a fines de los '80 en "el rosario" del profesorado.

Descurricularizar: desprogramar la educación.

La formación del profesorado así como los procesos de e/a en el aula han sido ordenados, curricularizados en exceso, formateados, prescritos, normativizados, con una nueva tecnología curricular.

Sólo en el currículo catalán de primaria de la LOGSE, se proponen 2 880 objetivos curriculares. Fue bastante aburrido e irritante contarlos, y eso que no contemplé los 5/6 subobjetivos incluidos en los objetivos referenciales, por lo que la cifra se ha quedado baja. Así haciendo un cálculo sobre la base de estos objetivos mínimos, en relación a cuántos objetivos ha de alcanzar el alumnado, sale a una media de aprox. 500 objetivos curriculares por alumno y curso escolar en primaria. ¿No es esto una escuela-fábrica?

Me pregunto entonces,

¿Realmente la explicitación de los 2880 objetivos curriculares que junto a otros miles de procedimientos, conceptos y actitudes, o ahora de competencias básicas y de competencias específicas o transversales que conforman el catálogo del currículo, sirven al profesorado para plantear una enseñanza relevante, con sentido, significativa, creativa y conectada a la vida?

¹⁶ Título del proyecto: El papel de la escuela primaria en la construcción de la subjetividad. (DGCYT BSO2003-06157). Dirección General de Investigación M.E.C.D. Entidades participantes: Universidad de Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Vic Duración: 2003 hasta 2006

¿Quedan espacios, tiempos y ganas curriculares para que se planteen otros objetivos y contenidos no previstos, emergentes y a lo mejor de mayor valor situacional y contextual para el grupo-clase?

¿Cuántos miles de objetivos, contenidos y capacidades se traducirán luego en miles de ejercicios, problemas, tareas, mapas, listados, prácticas, pruebas, controles, trabajos, redacciones, fichas, cuestionarios... que el alumnado ha de soportar durante doce años de escuela obligatoria?

Las orientaciones del currículo de la LOGSE eran bienintencionadas, contenían propuestas sensatas y abiertas, aprendizaje significativo, diversidad, transversalidad, etc... pero este cambio de concepción del aprendizaje y de la enseñanza escolares no fueron acompañados de recursos suficientes, de una ley de financiación de la educación, ni de una reformulación de la selección de entrada, de la formación inicial y de la selección de salida del profesorado, cuyas aulas universitarias han sido copadas por el alumnado con más baja nota en la selectividad y con un desarrollo intelectual y una cultura general bastante precaria.

Tampoco recogieron ni fueron integrados a los avances y las transformaciones que el propio profesorado había ido acumulando a través de sus experiencias de renovación pedagógica en las dos etapas republicanas y desde la resistencia antifranquista en los años '60. Los aprendizajes significativos, la transversalidad en el currículo, la atención a la diversidad, el desarrollo de las competencias, pueden ser -en teoría- maravillosas propuestas pero sólo pueden concretarse en realidades si las *ratios* bajan mucho más, si los centros se descongestionan y se desmasifican, si se dotan de aulas preparadas para la multiplicidad y diversidad de dinámicas de aprendizaje, si se garantizan condiciones para los aprendizajes informales y el aprendizaje del entorno, si se dotan profesores de apoyo en todas las aulas, si se implica a las familias en los procesos educativos, -no sólo en la gestión del centro y las actividades extraescolares-, si se transforman los horarios escolares en franjas más flexibles, si se concentra la escolarización por las mañanas, con servicio de comedor y con actividades extraescolares por la tarde, con además leyes de compatibilización de trabajo-escuela-familia, si la formación del profesorado se reformula y se reestructura, si la escuela pública hubiese recibido todo el apoyo necesario y la población inmigrante se hubiera repartido por igual en la concertada y en la pública. Pero todo esto no ha sido posible, no se han desarrollado todas estas medidas y propuestas. Ha sido una reforma que nació abortada. La mayoría de reformas, añadiría- nacen así.

De poco sirve plegarse y servir a las incesantes remodelaciones educativas, psicopedagógicas, curriculares que manda la administración si no se dan las condiciones de viabilidad de éstas. Es un pez que se muerde la cola. Los Estados del malestar no invierten suficientemente en educación, sí en cambio pretenden que el profesorado y el alumnado mejoren y hagan más eficaces los procesos educativos. En la Universidad se nos está exigiendo niveles cada vez más elevados de calidad en la docencia, en la investigación y en la gestión con recortes de presupuesto y de inversión a base de autoexplotarnos, de marcarnos objetivos, de cumplir planes estratégicos, de jerarquizar al profesorado y a los grupos docentes y de investigación, de competir entre nosotr@s, de acelerar e informatizar los procesos, de reformar los planes de estudio, de comprimir las carreras, de virtualizar la enseñanza y el aprendizaje, y en un futuro inmediato, de controlar las competencias de los estudiantes y de explotar el “capital

aprendiz” a través de los créditos europeos. Es como querer reformar tu casa con buenas ideas y proyectos pero sin poner ni un duro, sin pintura, sin ladrillos, sin muebles, sin luz, sin ventanas, sin imaginación.

Diagnóstico problemático: la diversidad de los fracasos.

Las consecuencias las tenemos ya en la calle: casi 40 % de fracaso escolar en primaria y secundaria, malestar, escepticismo y burn-out docente por la sobrecarga de las reformas y cambios educativos; malestar discente por la sobrecarga de deberes y de formación extraescolar; violencia preadolescente y juvenil en los institutos masificados; imposibilidad de llevar adelante las orientaciones psicopedagógicas del currículo por falta de medios y ratios aun excesivas. Debido a esto el profesorado ha optado por delegar la mayoría de las veces su proyecto educativo a las editoriales y libros de texto, a los manuales para profesores, a los paquetes informáticos de evaluación, a los objetivos que prescribe el boletín oficial de turno, a los expedientes disciplinarios, ausentándose de la verdadera escena formativa, ausentándose ell@s mism@s y ausentando a su alumnado: el protagonista así de la escuela es un objeto, está cosificado, es el objetivo curricular, el libro, el examen, alrededor de los cuales se organiza la enseñanza/aprendizaje en la mayoría de centros.

Si visitamos algunos centros de primaria y de secundaria podremos constatar, que excepto en algunos casos, la mayoría de clases, sea la materia que sea, están organizadas y controladas por el libro de texto, por la tiranía de la programación, por la fragmentación de asignaturas, por la inflación de objetivos curriculares, por la mecanización de las tareas , operaciones, actividades, por los ejercicios de aplicación, por la memorización para el examen o bien por la excesiva acumulación de tareas evaluativas.

El aprendizaje profundo, razonado y significativo de unos contenidos requiere largos procesos de discusión, de análisis, de comparación, de experimentación, de investigación, de reinención y eso sólo es posible con otros ritmos y tiempos, con otras formas de trabajar en los grupos de aprendizaje. Como estas condiciones no se dan, se vuelve a lo conocido, a los esquemas anteriores, a la memorización, a la homogenización de aprendizajes y de ritmos, a la simplificación, a la fragmentación de saberes, a la sobrecarga de deberes para acabar los programas.

Y nos preocupa que este fracaso no sólo es medible en términos cuantitativos, sino también en términos cualitativos.

Jaume Carbonell nos lo explica así:

No existe un solo fracaso educativo, sino múltiples. Así su distribución geográfica es extensa y presenta un amplio abanico de situaciones por parte de los niños y de los jóvenes: los que suspenden una asignatura o un ciclo; los que repiten; los que no obtienen los certificados; los que no aprueban la selectividad; los que se ven obligados a seguir una carrera universitaria que no es su preferida; los que abandonan el sistema educativo; los que se aburren en la escuela; los que la rechazan; los que pasan; los que ingresan en los módulos profesionales (-añado yo sin convicción sino como fuga-) a la

*educación compensatoria o a cualquier otro subsistema educativo considerado de segunda categoría; los que manifiestan su malestar violentamente o los que expresan abulia; los que obtienen buenas calificaciones pero no se adaptan a la institución; los que aprueban y pasan de curso sin hacer casi nada; los que descubren la inutilidad del aprendizaje escolar para el futuro laboral y personal; los que perciben la escuela como algo extraño y alejado de su realidad cotidiana; los que nunca les ha gustado ir a la escuela; los que a pesar de que odien la escuela, siempre desean aprender cosas nuevas...*¹⁷

Para una mente, un discurso y una práctica pedagógicos libres.

Ya hemos analizado que los programas de formación inicial y permanente del profesorado han sido planteados también desde los objetivos y desde los planteamientos básicamente legalistas con el marco legal como límite del currículo oficial. Esto por un lado ha ordenado, homogeneizado el pensamiento, el discurso y la práctica docentes, pero por otro lado ha impedido trabajar desde otras posibilidades mucho más flexibles, mucho más abiertas, investigadoras, mucho más sensibles al contexto y más adecuadas a las necesidades tanto del alumnado, como de los docentes, de los centros y de la comunidad educativa.

Por eso pienso que el profesorado necesita deconstruir una serie de esquemas de pensamiento y de conocimiento que le han cerrado posibilidades y construir otros propios y autónomos, contemplando las posibilidades curriculares de los marcos oficiales pero sin someterse a éstas, sino que las trasciendan y que vayan también mucho más allá o más acá para que puedan desarrollar una práctica y unas formas de intervención mucho más libres, mucho más adecuadas, mucho más personalizadas.

El profesorado estamos ya saturad@s, hart@s¹⁸ de reformas, de innovaciones, de normativas, de nuevas leyes que, como Penélope dependiente y esperando a Ulises, tejen de día y destejan de noche a la espera de la llegada de la mejora educativa.

Hemos de confiar en nuestras propias capacidades y criterios individuales y colectivos para organizar la enseñanza, para eso estamos acreditad@s como profesionales. Aunque esto pase por desobedecer en muchos momentos las prescripciones y los protocolos legales. Si los médicos actuaran, operasen, diagnosticasen, trataran, con el manual de medicina en la mano, la mitad de los pacientes estaríamos ya bajo tierra. Un médico cuando opera, diagnostica o acompaña a un paciente en su enfermedad o curación no sigue constantemente el programa, los libros de texto, no consulta las leyes y decretos sanitarios del B.O.E. Un médico tiene criterios propios, aplica sus habilidades, improvisa cuando la técnica falla, aplica esquemas globales, se adecua al paciente y a su historia clínica. Los tiempos en los que la enseñanza era depreciada como

¹⁷ Jaume Carbonell (1994) *L'escola: Entre la utopia i la realitat. Deu lliçons de sociologia de l'educació*. Vic: Eumo, 177-178

¹⁸ "Fart@s" (en catalán) o hart@s fue el nombre de un colectivo espontáneo de profesor@s y alumn@s de pedagogía, educación social y formación del profesorado que durante el curso 1994-1995 nos reunimos para denunciar y tomar conciencia de la interiorización de estas políticas y de estas prácticas hegemónicas que nos cerraban posibilidades de encuentros educativos más enriquecedores.

semiprofesión ya han pasado. El profesorado ha de dotarse de una mente pedagógica que sepa estructurar-desestructurar, ordenar-desordenar como Penélope unas prácticas pedagógicas autónomas, creativas y críticas, del lado de la vida, defendiendo en educación la ley del amor, como Antígona.

Ahora bien esto es posible únicamente a través de un pensamiento, un lenguaje y unas prácticas pedagógicas que tomen en cuenta la complejidad, que actúen sin negarla; depende del puente discursivo entre los esquemas de conocimiento y de pensamiento pedagógicos y las prácticas profesionales situadas. Tiene que haber una herramienta de desarrollo, de ida y vuelta, bidireccional que se haga cargo de un discurso profesional autónomo tanto individual como colectivo, y que se articule como pensamiento-conocimiento-docente- escritura de autor o autoría discursiva y actuación escénica o situacional. El profesorado necesita dotarse de un discurso propio y libre que le permita una intervención también autónoma y libre en las aulas, en los centros.¹⁹

Desaprender la asimetría, aprender la simetría: Entropía educativa e investigación formativa.²⁰

En la sociedad del conocimiento, de las tecnologías y de la información entrópicas el profesorado ya no puede sostener, ya no puede aguantar el rol de expert@, el rol de sabelotodo, el rol de poseedor/a de conocimientos.

El alumnado es en la nueva era de la globalización una fuente de saber y de conocimiento importantísima, como sujeto activo, como experiencias previas, como sistema de pensamiento, como acceso a la información de los medios. La entropía es la incapacidad de un sistema por abarcar toda la energía y la información que produce internamente o que le viene de fuera.

Originalmente viene de la termodinámica, pero desde el pensamiento complejo se está utilizando como categoría válida para comprender los fenómenos sociales y humanos. La entropía no puede ser destruida pues supone un aumento cada vez mayor de energía, de flujo, de información, de interacciones que, si no se autorregula tiende a la destrucción del sistema por exceso. Pero en los sistemas como el aula que han de tender al equilibrio, la entropía sí puede autoregularse, y así lo afirma también el segundo principio de la termodinámica. Un solo sujeto – el docente- no puede hacer reversible la entropía formativa del aula: un espacio/tiempo lleno de cerebros, culturas, pensamientos, necesidades, preguntas, curiosidades, ideas, sentimientos, hipótesis, experiencias previas, interacciones, sin cercenar esa dinámica... más todas aquellas informaciones, conocimientos que se han de poner en marcha con la multiplicidad de

¹⁹ Sobre el conocimiento, el discurso y la investigación generada por el propio profesorado ver Cochran-Smith y Lytle *Dentro/Fuera. Enseñantes que investigan*.

²⁰ La investigación formativa consiste en una serie de vivencias, procesos, espacios, tiempos, valores y métodos didácticos múltiples que permiten reconstruir y reconstruir autorreguladamente los saberes en el aula a través de procesos de indagación colaborativa. Organizadas por la Universidad de Vic, vari@s profesor@s y estudiant@s del campo educativo de las distintas universidades catalanas nos encontramos cada dos años para intercambiar nuestras experiencias de investigación formativa en nuestras aulas. En Abril 2005 convocamos las III Jornadas de la Investigación como proceso de formación.

fuentes, actividades, objetivos y recursos pedagógicos. Si reconocemos la complejidad del acto educativo, hemos de abrir el sistema a otras posibilidades.

Pero, ¿Cómo suele actuar el profesorado frente a la complejidad, desorden, desequilibrio, libertad natural del aula?

El profesorado tiende a actuar conservadoramente y frente a los desórdenes educativos aplica simplicidad, rutinas, mecanización, repetición, defensas, castigos, amenazas, deberes apoyado, como decíamos antes, y legitimado por las leyes y normativas educativas.

En cambio desde un planteamiento de investigación compartida en el aula y fuera de ésta, de investigación formativa como metodología de cocreación y coconstrucción de saberes con el alumnado, nos sumergiríamos en una lógica mucho más autorreguladora, democrática y productiva.

Es necesario cada vez más entonces desplazar el centro de actuación asimétrico del profesorado en relación con el alumnado a un rol mucho más simétrico en el que el centro de la e/a no sea ni el alumnado ni el profesorado sino que esté en el medio, en el vacío /lleno del nosaber-saber, en la construcción de nuevas realidades y de nuevas formas de pensar estas realidades para poder desarrollar practicantes más informados y con más criterios.

El saber ya no está poseído por los libros de texto o en posesión del profesor individual-experto, el saber forma parte de una comunidad de investigación internacional, nacional y local y escolar que ha de desarrollarse.

Esto implica que los procesos de e/a en las aulas han de empezar a plantearse desde esquemas más dinámicos, más abiertos, más autorregulados, más compartidos. Una de las formas más adecuadas para modelizar un conocimiento abierto, en constante crecimiento y apertura es a través de los modelos de investigación en el aula, lo que llamaremos la “investigación formativa”.

El alumnado necesita colocarse en una situación mucho más simétrica y más equidistante para poder coinvestigar con sus iguales y con el profesorado como máximo responsable o director de este proceso investigador en el aula.

De los saberes/no-saberes, a las preguntas nuevas, hacia las bifurcaciones y complementariedad del conocimiento.

Esto permitiría que tanto los saberes/no-saberes del alumnado como los saberes/no-saberes del profesorado se pusieran en contacto, las preguntas de unos y de otros, las necesidades, los deseos, las inquietudes para reconstruir los procesos de saber y poderlos reconstruir constantemente. Es decir siguiendo el principio de complementariedad de la pedagogía del caos: el ser y el no ser no son excluyentes en el aula, sino colaboradores entre sí. Es tan necesario el saber como el no saber, pero en

cambio, tradicionalmente se ha castigado y se ha sancionado el no saber como ignorancia o incorrección, como fracaso.

Las hipótesis antiguas, los errores, las bifurcaciones del conocimiento, las preguntas divergentes, las nuevas conexiones, han de pasar a ser el centro de la dinámica de aprendizaje, aunque desordenen el currículo, pues forman parte de la esencia de un proceso de investigación. ¿Cuántos ríos de tinta roja han manchado los exámenes de ciencias sociales, cuando el alumnado no respondía adecuadamente a la pregunta sobre el descubrimiento de América?. ¿Quién descubrió América? “Cristóbal Colón”, sancionan los libros de texto. ¿Qué alumn@ se atrevería a negar esta hipótesis eurocéntrica y etnocéntrica de pensamiento único? América, en cambio, desde otra perspectiva complementaria de la historia, fue descubierta en primer lugar por los propios habitantes, las culturas nahuatl, caribe, azteca, inca, maya que conquistaron territorios, diseñaron mapas, construyeron civilizaciones. Ellos fueron los primeros descubridores de su propio continente. Así el error posible de la simplicidad de la dicotomía verdadero/falso queda disuelto cuando aportamos una visión complementaria a la eurocéntrica, desde una perspectiva de diálogo entre culturas. Esto nos sirve de ejemplo de planteamiento mucho más dinámico y caótico de enseñanza de las ciencias sociales que es absolutamente necesario para poder abrir el sistema/cerrado/aula/reproducción de conocimientos a un sistema abierto/investigador/descubridor/inventor de saberes.

Hemos planteado la necesidad de descurricularizar la enseñanza, de desaprender el orden artificial que ha impuesto la programación para que l@s educador@s aprendan a ofrecer espacios más vacíos y menos determinados para que el saber y la experiencia del alumnado, válida y legítima desde el principio de la bifurcación de los saberes pueda entrar con su bagaje y con su cultura con sus preguntas y sus conocimientos en un proceso de coinvestigación con el profesor/a.

Desaprender el orden, aprender del desorden. Aprender a planificar y desplanificar recursivamente.

Esto significa también que el profesorado tiene que aprender a planificar rigurosamente, a programar su proyecto de formación en el aula a buscar recursos, fuentes de saber plantear actividades pero y al mismo tiempo desde el mismo principio de complementariedad, por tanto no excluyente, tiene que aprender a desplanificar en un doble movimiento recursivo, desplanificar tan rigurosamente como ha planificado para poder acoger las propuestas de trabajo, las preguntas, los saberes del alumnado que se colocan en construcción junto con los suyos.

Implica entonces una alteración del rol docente, de la identidad del profesorado. El/la docente no puede ya construirse como el máximo o el único responsable del éxito o fracaso de la actividad de aprendizaje, ya no puede constituirse como el experto/a infalible, sino que ha de pasar a un plano más dinámico y complejo de cocreador, de constructor, de coinvestigador junto con el alumnado como grupo de aprendizaje, como grupo o comunidad de investigación.²¹

²¹ Sobre la construcción de una comunidad de investigación en el aula ver Mathew Lipman (1998) *Pensamiento complejo y Educación*.

En esta cadena de razonamientos, esto supone a su vez desaprender los modelos docentes que hemos ido adquiriendo a lo largo de nuestra escolarización, de nuestra formación académica en la universidad en el que el profesor/a era la fuente de autoridad y de legitimación de los saberes, era el que regulaba la verdad y falsedad, la corrección o no de los conocimientos y pasar a ser un hermenauta, un interpretador, un analista de las visiones de saber de los otros y un facilitador@ de construcciones colectivas y compartidas.

Para esto es necesario desarrollar una capacidad para poder manejar este desorden curricular, este desorden caótico, esta dinámica orden/desorden que la teoría del caos informa también, hacia procesos mucho más autorregulados y autopoieticos.

El aula es un sistema abierto que recibe muchas informaciones, que produce muchos resultados, en el que hay un flujo muy importante tanto cualitativa como cualitativamente de información, de emociones, de deseos, de actitudes, de miradas y cuerpos y este flujo ha de permanecer abierto pero sin caer en lo que los teóricos de la complejidad llaman entropía, sin caer en un proceso de acumulación de información que llegue a degradar el sistema, que lo haga insostenible.

Gestión del caos y multiplicidad de lenguajes.

Por eso l@s educador@s hemos de convertirnos en gestores del caos formativo para que podamos articular estrategias operativas de inclusión y de compartir esos saberes y esas visiones del mundo desde cada materia o bien desde un planteamiento más transdisciplinar.

Y esta gestión del caos también supone a su vez una cualidad de tipo emocional puesto que el sujeto docente necesita también aprender a autorregular sus ansiedades, sus angustias por no poder controlar perfectamente los procesos, por no poder anticipar las respuestas, por no poder predecir los resultados o por no cubrir exactamente los objetivos que se había propuesto él/ella o el currículo del centro. En estas dinámicas de enseñanza/aprendizaje abiertas aparecen objetivos emergentes, propuestas novedosas que a veces van mucho más allá de lo que el profesor/a se había planteado cuando entran en escena las voces y la actuación del alumnado. El no poder controlar esos procesos puede generarle un nivel de ansiedad muy elevado y llevarle a mecanismos de defensa, a resistencias o de cierre del sistema-aula. Entonces se volvería a abortar un proceso creativo, rico y dinámico.

Pero a su vez también implica compartir la responsabilidad y compartir el poder en el aula. El profesorado ha de confiar plenamente en la capacidad activa, positiva y constructiva del alumnado pero para ello ha de permitir que se expresen desde sus propios lenguajes, desde lenguajes diversos. Muchas veces la escuela fomenta exclusivamente un tipo de estilo cognitivo, un lenguaje conceptual, formal, de progresión lineal, de argumentación analítica, que va fundamentalmente de lo simple a lo complejo desde un lenguaje simple y esto excluye a muchos niños y niñas que tienen y que pueden ofrecer otras posibilidades de expresión de sus saberes o de los saberes dados o de otras posibilidades de comunicación y de representación de los conocimientos y de los aprendizajes. El lenguaje poético, el narrativo, el teatral, el

cuerpo, el musical, el visual y plástico son lenguajes que han de entrar en igualdad de condiciones con el lenguaje conceptual formal escrito que es el dominante y hegemónico en la escolarización.

Así se permitiría que la recreación de saberes se diera desde otras posibilidades y permitiría una reconstrucción de los saberes desde planteamientos mucho más holísticos, más globalizadores y simultáneos. Posibilitaría a su vez que todas las dimensiones perceptivas y de aprendizaje del sujeto fueran instrumentos válidos para formar y construirse en esos saberes y así la experiencia de formación sería una experiencia mucho más rica, encarnada, intensa, viva, menos fragmentaria, más global, y por lo tanto más significativa y con sentido. Por lo tanto el profesorado ha de desaprender estas formas únicas de pensamiento y lenguaje escolar que se han basado en la conceptualización exclusivamente, en la linealidad, en la definición, en la explicación, y ha de aprender a abrirse a explorar nuevas formas de representarse los saberes para que de cabida a la diversidad de alumnado y a la diversidad de los lenguajes de comunicación.

La suspensión del juicio, el efecto mariposa y las inseguridades docentes.

El/la docente también necesita aprender a suspender el juicio a lo que los antiguos griegos llamaban *epoje*. La institución escolar inculca al profesor/a a emitir juicios constantemente, juicios evaluativos, juicios a partir de observaciones, a partir de otros juicios de compañeros, juicios a partir de las pruebas y de alguna manera entra en una precipitación de juicios. Este tipo de intervención de pensamiento prejuiciador del docente tiene mucha importancia porque califica y categoriza a los alumnos de entrada sin tener demasiadas pruebas o evidencias, y se produce el efecto pigmalion o los procesos de atribución del profesor@.

Nosotr@s estamos instaurad@s en una cultura de la determinación de la realidad a través del lenguaje y del pensamiento: al determinar esa realidad la limitamos, la acotamos. Pero acotar un objeto no es lo mismo que acotar un sujeto, definir un mineral no es lo mismo que definir a un aprendiz, enjuiciar una conducta animal no es lo mismo que un comportamiento adolescente. La suspensión de juicio permite al profesorado mantener una apertura mental, cognitiva suficiente para que su sistema perceptivo, sus sistema de procesamiento de la información se vaya llenando de aquellos datos significativos, de aquellos datos importantes, para después poder valorarlo más adelante. Es importantísimo desde las teorías de las condiciones iniciales de la complejidad porque determina el resto de procesos. Es otra ley del caos, el conocido efecto mariposa: un pequeño detalle inicial puede generar un gran cambio en otro momento: el aleteo de una mariposa en el Caribe puede provocar un ciclón en China. Así son fundamentales los cuidados de las primeras condiciones iniciales de cualquier fenómeno, porque determinan en parte la conducta de ese fenómeno en el futuro. El enjuiciamiento prematuro de un alumno en el aula los primeros días de una clase de primaria, pueden condenarlo a la categorización, a la discriminación, a la marginación durante muchos años.

Por ello siguiendo con la idea que el/la profesor@ plantee su espacio de formación no sólo desde su saber sino también desde su no saber, eso implica también un

desaprendizaje. Estamos acostumbrad@s a encontrar modelos docentes que lo que nos han colocado es su saber en el aula, y no se han atrevido o no han podido o no reconocían como importante también que nos modelaran sus procesos de interrogación, sus inquietudes, sus dudas, sus no saberes, porque es a partir del no saber como se puede generar conocimiento en el aula, no solo conocimiento dado, sino conocimiento generado.

Eso implica reconocer que el profesor@ no sabe muchas cosas, que no tiene por qué saberlas y que entra en un proceso de coinvestigación con el alumnado.

Negociación curricular y democracia didáctica en el aula.

Pero supone un no saber del currículo también. Yo creo que así como un texto perfectamente explicitado, explicado, definido, conciso y claro puede ser una ofensa a un@ lector@ inteligente, porque ese texto está situando al lector@ en una posición meramente receptiva, pasiva negándole la posibilidad de interactuar con el mensaje, con la propuesta, con las ideas, le está diciendo de que su inteligencia no le hace falta como lector, sólo tiene que procesar la información, recordarla. Y así como los textos inacabados, incompletos, sugerentes, abiertos, ambivalentes, metafóricos, permiten al lector ser un cointerpretador, un coautor con el autor del texto, es entonces cuando la relación de poder entre Autor@ y lector@ queda disuelta. Un currículo perfectamente explicitado, perfectamente programado, con objetivos predefinidos, procedimientos, actitudes, contenidos, competencias, actividades, tareas de evaluación perfectamente explicadas y determinadas sitúa rápidamente -aunque se haga desde una metodología progresista-, al alumnado en un rol absolutamente pasivo frente al currículo, como depositario de un saber externo a él (la educación bancaria de Paulo Freire).

El currículo ha de mantener zonas ocultas al propio profesorado y al propio alumnado para que sea un sistema abierto, para que se aun verdadero proyecto vivo, una experiencia creadora, esto implica la improvisación, implica la intuición, la creación conjunta, implica el extrañamiento, la aventura, el misterio, la magia de lo que pasará, de lo que sucederá en la próxima clase, de qué hablaremos, de que haremos, de que pensaremos.

Pero para ello también hay que plantear el contrato didáctico a partir de la negociación curricular. Si queremos vivir el aula como un cronotopo, un espacio/tiempo vivo y compartido, desde la democracia educativa, esto se ha de reflejar ya de entrada en la firma de un pacto pedagógico entre profesorado y alumnado. El alumnado ha de participar en la construcción de su proyecto educativo, de los contenidos, de las actividades, de las formas de evaluación y autoevaluación.

Se ha de implicar y comprometer al alumnado a que tome sus decisiones, a que asuma sus responsabilidades, dándole libertad -siempre informada- sobre qué, cómo, y cuándo, por qué, dónde, para qué aprender. De mi experiencia en negociación curricular con alumnado de secundaria y de universidad hemos obtenido muchos beneficios. El alumnado plantea unos temas, unas estrategias, unos procesos de trabajo en el aula a veces mucho más interesantes y enriquecedores que los que el propio profesor@ puede

llegar a pensar. Partiendo de estos desórdenes educativos, de estas desobediencias a las normativas y a los hábitos seculares, tanto alumnado como profesorado asumen también sus propios riesgos, plantean sus propios agujeros negros del saber, transgreden fronteras intelectuales, se cuidan más y mejor los vínculos y las relaciones educativas, se busca más sentido. Esta experiencia suele además ser muy placentera y genera bienestar. Entusiasma crear, compartir y llevar a cabo un proyecto educativo inédito en el aula, aunque y debido a que haya zonas ciegas. Vygotsky ya afirmaba que sólo si no hay plena comprensión se da el aprendizaje. Dialogar y acordar conjuntamente el currículo es una experiencia arriesgada, desordenada, incierta, pero muy crítica, creativa y libre. La democracia en la enseñanza ha de empezar también por la democracia interior, compartida en el grupo-clase, del tejer/destejer/amar/arriesgar educativos en el aula.

¿Por qué entonces Penélope y Antígona y viceversa?

Porque siento a la escuela como una mujer bifronte, como una tarea y un deseo en diálogo y relación permanentes, que no puede rehuir más la tensión crítica y creativa del cuidar pedagógico. Porque veo a much@s de mis alumn@s, de mis colegas, a mí misma, también como alumna que he sido y ahora como maestra, una y múltiple: tejiendo y arriesgando; destejiendo y amando. Porque la escuela y l@s maestr@s y l@s alumn@s tejemos y destejemos constantemente la complejidad de la vida de formación. “Complexus” –dice Edgar Morin- proviene de entretejer-; la acción –sigue- es siempre una apuesta. En el presente del aula se entrelazan pasado y futuro, a la espera del nacimiento-renacimiento del ser; porque también en nuestro presente amamos y arriesgamos sin cesar, evocando el pasado del alma, actuando futuro con anhelo de vida, aunque la apostemos-arriesguemos a la vez. Espera y acción simultáneos. Una amiga maestra valenciana, Dolors Ferrer, me hizo ver mejor esta complementariedad. Inicialmente yo oponía Penélope frente a Antígona; la primera aparentemente sumisa frente al tiempo, la segunda, subversiva frente al poder.

Luego, me reconcilié. Somos ambas a la vez. Somos posibilidad, tiempo y poder.

La complejidad entonces está ahí, repito, en educación:

tejer/destejer/amar/arriesgar.

BIBLIOGRAFIA

Benedito, Vicente, Ferrer Virginia, Ferreres, Vicenç (1995) *La formación universitaria a debate. Análisis de problemas y planteamientos de propuestas para la docencia y la formación del profesorado universitario*. BCN: Publicaciones de la Universidad de Barcelona.

Balandier, Georges. (1993) *El desorden. Las teorías del caos y las ciencias sociales. Elogio de la fecundidad del movimiento*. Barcelona: Gedisa.

Barnett, Ronald (2002) *Claves para entender la Universidad. En una era de la supercomplejidad*. Girona: Ed. Pomares

Briggs, John y F. Peat, David (1994) *Espejo y Reflejo: del caos al orden*. Barcelona: Gedisa.

- Calvo, Carlos (2002).” Complejidad, caos y educación informal”. *Revista de Ciencias de la Educación* (Madrid), nº 190 abril-junio: pags. 227-24
- Carbonell, Jaume (1994) *L'escola: Entre la utopia i la realitat. Deu lliçons de sociologia*. Vic. Eumo
- Cochran-Smith, Mary y Lytle, Susan (2002) *Dentro/Fuera. Enseñantes que investigan*. Madrid:Akal (Traducción Virginia Ferrer)
- Eisner, Elliott,W. (1983) “Los objetivos educativos: ¿ayuda o estorbo? En Gimeno,J. y Pérez, A. (Ed) *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal
- Ferrer, Virginia (1993) “L’individualisme docent com a parany en la cerca del si-mateix professional.” Rev. *GUIX*, 189-190, 39-44
- Ferrer, Virginia (1993) “Pensamiento crítico y Formación del Profesorado: El Impacto dl Proyecto Filosofía para niños y niñas en el profesorado de secundaria”. Tesis doctoral inédita. Universidad de Barcelona.
- Ferrer, Virginia , Forner, Angel, Imbernón, Francesc, Popkewitz, Thomas, S. (1994) "Conversa amb Th..S. Popkewitz: Els ensenyants í la reforma de la formació del professorat als EUA professionalització i poder" . *Temps d'Educació*, 11, 115-131
- Ferrer, Virginia y Laffitte, Rosa (1994) *La metodología didáctica a l'ensenyament universitari*. BCN: Publicacions Universitat de Barcelona (2ª Ed.)
- Ferrer, Virginia (1995) “La crítica como narrativa de las crisis de formación” en AAVV *Déjame que te cuente. Ensayos sobre narrativa y educación*. BCN: Alertes
- Ferrer, Virginia (1998) Lipman: educación para la complejidad: No pongamos puertas al campo en *Cuadernos de pedagogía*, Nº 259, 1997 , pàg. 73-82
- Ferrer, Virginia (1998) Introducción, traducción y notas a *Pensamiento complejo y Educación de Mathew Lipman (Thinking in Education)* Madrid: Ed De la Torre
- Ferrer, Virginia (1998) “Identidad y docencia” en Fernando Hernández (Coord) *Formación del profesorado*. BCN: Praxis
- Ferrer, Virginia (1998) La razón relacional: crítica, creatividad y cuidado en *Aula de innovación educativa*, Nº 77, 1998 , pàg. 8-12
- Ferrer, Virginia (2001) “Para una didáctica poética” en Liliana Guzmán y Jorge Larrosa (Comp) *Camino y metáfora. Ensayos sobre estética y formación*. San Luís (Argentina) : Nueva editorial universitaria.
- Ferrer, Virginia (2002) “Subjectes y buit= Educació” en AAVV *Formació de Persones Adultes, ciutadania i desenvolupament. Una perspectiva ecopedagògica i pràctica*. Xativa: CREC/Diputació de València
- Ferrer, Virginia; Medina, José Luís; Lloret, Caterina (2004) *Complejidad y Enfermería. Profesión, gestión, Formación*. BCN: ED. Laertes
- Ferrer, V. (2008) Para una didáctica compleja: Caos, arte y libertad en la universidad. Para una didáctica compleja: caos, arte y libertad en la universidad. EN A. G. Tostado i O. O. Contreras (eds.) *Hacia otra educación. Miradas desde la complejidad* (pp. 75-99). Xalapa (México): Editorial Arana.

Ferrer, Virginia et al (2010) La interdisciplinariedad en el Proyecto de Evaluación Integrada (PEI) en Pagés, Teresa, Cornet, Albert y Pardo, Jorge (2010) *Buenas prácticas docentes en la universidad*. BCN ICE/Octaedro, 130-141

Ferrer, Virginia, Carmona, Moisés y Soria, Vanessa (en prensa) *El Trabajo de Fin de Grado: Guía para estudiantes, profesorado y agentes externos*. Madrid: McGraw Hill

Foucault, Michel (1982) “L’ordre del discurs” a *L’ordre del discurs i altres escrits*. Barcelona: Laia

Lipman, Mathew (1998) *Pensamiento complejo y Educación*. Madrid: Ed. De la Torre (2ª Ed.) (Traducción, Introducción y Notas de Virginia Ferrer)

López Petit, Santiago (1996) *Horror Vacui. La travesía de la Noche del Siglo*. Madrid: Siglo XXI Ed.

Maillard, Chantal (1998) *La razón estética*. Barcelona: Laertes

Maturana, Humberto (2004)
La objetividad. Un argumento para obligar
Santiago Chile:JC Saez

Maturana Humberto y Varela Francisco (2003) *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo*. Bs. Aires: Lumen

Morin, Edgar (1986) *Introducción al pensamiento complejo*. BCN: Gedisa.

Morin, Edgar (2001) *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. BCN: Paidós

Schnitman,Dora .F. (1994) *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*. Buenos Aires: Paidos

Vilar,Sergio. (1997) *La nueva racionalidad. Comprender la complejidad con métodos transdisciplinarios*. Barcelona: Gedisa.

Zambrano, María (1988) *Persona y Democracia* en Elena Laurenzi (1995) *María Zambrano .Nacer por sí misma*. Madrid: Ed. Horas y Horas