

# PRESENTACION

---

**Para el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
de la República Argentina.**

**DOCUMENTOS  
NUEVAS LEYES  
MAYO 2006**

## **LEY DE EDUCACION NACIONAL HACIA UNA EDUCACION DE CALIDAD PARA UNA SOCIEDAD MAS JUSTA**

### **APORTES DE**

**FUNDeSUR** Fundación para el Desarrollo del Sur Argentino. Patagonia

en asociación con

**MACROMETANOIA** Centro Internacional de Ingeniería Integrada para la Transformación de Instituciones Públicas .

## INDICE

|  |              |
|--|--------------|
| Introducción y Rationale.....  | pag. 3 y 4   |
| Propuesta-consideraciones .....  | pag. 5       |
| Ingeniería Integral del sistema de educación y simulación del mismo..... | pag. 6       |
| Ingeniería multinivélica e integrada del sistema a reconvertir .....     | pag. 6 y 7   |
| Reconversión e innovaciones.....   | pag. 7       |
| Recursos humanos y otros imput.....                                      | pag. 7       |
| Otros ingresos .....   | pag. 7       |
| Clusterización y Cibernetización del sistema global de conocimiento..... | pag. 8       |
| Enfoque metodológico de la funcionalización.....                         | pag. 8       |
| Anexos .....   | pag. 8       |
| Glosario (anexo) .....   | pag. 10 y 11 |
| Gráficos (anexo ) .....  | pag. 12 a 16 |

FUNDeSUR : pta. Nily Povedano. E mail: [nilypovedano@fundesur.org.ar](mailto:nilypovedano@fundesur.org.ar). TE: 00 54 2941-435390/436962. 00 54 11 48245272 -  
Web: [www.fundesur.org.ar](http://www.fundesur.org.ar)

MACROMETANOIA: Directora: Antonia Nemeth Baumgartner. [antonianemeth@infovia.com.ar](mailto:antonianemeth@infovia.com.ar) . web en reformulación. TE 00 44  
1223 564602 00 54 11 43260864

# INTRODUCCIÓN Y RATIONALE

FUNDeSUR y MACROMETANOIA, han ponderado muy auspiciosamente, la decisión del Gobierno Argentino de elaborar una Ley Educativa, lo que significa acometer la tarea impostergable y urgente de transformar, reciclar y reorganizar parte del *Sistema de Conocimiento* del país.

Hemos percibido que la sociedad argentina, esta dispuesta a no perder la oportunidad de integrarse coyunturalmente al desafío planetario de las innovaciones, que la revolución científica y tecnológica ha puesto a disposición de la humanidad toda.

Se ha advertido también, la necesidad de integración en la educación formal, de los sistemas de valores emergentes de esta civilización globalizada, para funcionarizar los derechos humanos como una nueva mirada de la convivencia en el siglo XXI.

Trasformar un régimen educacional de tipo tradicional a la concepción sistémica, que es lo que proponemos, implica transformar de raíz el modo y la forma del aprendizaje y la funcionalización de los conocimientos. También que las instituciones educacionales de cualquier nivel y los procesos que ellas desarrollan, se desburocraticen, agilizándose y adaptándose a toda suerte de cambios, tanto para el procesamiento de nuestros saberes, como de nuevos paradigmas.

Entendemos que tal transformación, debe estar realimentada con los aportes metodológicos que ciencia y tecnología aplican en el mundo desarrollado y se han introducido en los países de modernización acelerada, como Corea, Malasia, Irlanda, y la India entre otros. Este último estado, es el gran proveedor de cerebros de última generación para los Estados Unidos, como lo son otros tantos países latinoamericanos.

La implementación del modelo que proponemos, impediría por ejemplo, la fuga constante de cerebros .

El auxilio de las nuevas ingenierías, tanto macro como micro, en las transformaciones actuales, incluidas las institucionales, se aplican en todos los campos del conocimiento, auxiliados por las *redes de velocidad cuántica* .

El acoplamiento de estas ingenierías al sistema educativo tanto formal como informal, en cada uno de los niveles, producen cambios cualitativos en las estructuras cognitivas, transformando el proceso de aprendizaje, conforme a los *nuevos desarrollos paradigmáticos* .

La multiplicidad de redes conectadas en este nuevo cerebro distributivo que se llama INTERNET, es una fuente de provisión inagotable, del cual puede servirse el modelo

integrado del sistema de conocimientos del país. En el caso de ésta Ley, constituye su cimiento

Percibimos que es pertinente aplicar desde su inicio, la metodología de base conocida como “**Libro Blanco**”, para una elaboración tan compleja como lo es una ley de educación. (Tener en cuenta el caso español).

Percibimos como muy positivo, que el documento de debate presentado por el gobierno, *pareciera* insinuar la elaboración del mencionado libro, como diagnóstico abarcativo, inevitable para definir el sistema de educación que se quiere implantar, paso y proceso que no se incluye GAP metodológico. (Ver gráfico 1).

Consideramos que el próximo paso sería la ingeniería del modelo con sus respectivas simulaciones. Cumplida esta etapa, estamos recién en condiciones de elaborar una **Ley Libro**, que codifique todos los aspectos del funcionamiento que debe contener la Ley de educación que se pretende (Gráfico 2).

Prevedemos que una buena concepción y funcionalización de esta Ley, se va a constituir en el disparador para la transformación de los otros niveles del sistema de conocimientos global del país, como lo ha reclamado el colectivo social. Es decir, la Ley de Educación Superior de universidades, y toda otra institución tanto científica como tecnológica del sistema integrado.

La elaboración del modelo que visualizamos, exigiría mayor tiempo que el previsto en las etapas (ver Gráfico 1: nuestra visualización del modelo actual).

Para paliar este inconveniente, debería procederse, por lo menos, a una ingeniería muy esquemática del modelo, simultaneada con la elaboración de la Ley.

En un esfuerzo metodológico muy arriesgado, proponemos los paquetes de tareas que se *simultanearían*, entre ingeniería y elaboración de Ley. (Volver gráfico 2 ).

### 1. CONSIDERACIONES

1.1 EL estudio del Documento para el debate de la Ley de Educación que hemos realizado cuidadosamente, nos ha evidenciado, de acuerdo a las metodologías pertinentes, de que dicha propuesta en forma implícita pareciera querer cumplir las funciones y tareas que habría que realizar para la elaboración del **Libro Blanco**, de la reforma educacional (ver nuevamente Gráfico 2).

Esto implica que los resultados de la etapa de consulta de la sociedad total, nos pondría en la situación de visualizar el **Estado del Arte** (ver glosario) del sistema educacional argentino, lo que evidenciaría: **obsolescencia, desfase, ausencia paradigmática integrada**, etc.

De lo contrario, podríamos tener la sorpresa de encontrar en las propuestas del colectivo social diversificado, que el sistema educacional está energizado y dinamizado suficiente, como para recibir todos los inputs, valores, ciencia, tecnología y know how que se vuelcan incesantemente en los sistemas educacionales, reflejando así la salud y fortaleza de una **Economía del Conocimiento** del país. (Ver glosario).

1.2. De lo expuesto en 1.1. Visualizamos la necesidad de un laboratorio que tendría como objeto producir los diagnósticos necesarios para la elaboración del modelo correspondiente, a través de las metodologías actuales para la implementación integrada de ciencia, tecnología, sistema de valores y singularidades culturales.

Por lo tanto proponemos la ingeniería que se utiliza para la reconversión de instituciones públicas, en este caso el Sistema Educativo Argentino, concretizado en lo que llamaríamos el subsistema educacional de los primeros tres niveles (Gráfico 2).

Este procesamiento nos pondría a punto para concebir la Ley correspondiente, que por su naturaleza intrínseca se considera como Ley Orgánica o fundacional, o **Ley Libro**, que codifican las prescripciones y el ordenamiento legal con toda la complejidad de abarcamiento y conexiones con las leyes existentes atendiendo las distintas jurisdicciones (municipal, provincial, nacional) a nivel regional y planetario, como se explicita en 1.3.

1.3. Para alcanzar lo dicho en 1.2, es prescriptivo elaborar un modelo que refleje la estructura y contenido base, que sustente y dinamice a la Ley que nos ocupa. Ello implica la previsión de **hardware, software y know how** adecuado, para la sistematización y funcionalización integral, como se explica en los puntos que siguen (2 y 3).

## 2 INGENIERIA INTEGRAL DEL SISTEMA DE EDUCACION Y SIMULACION DEL MISMO

(Grafico 3)

2.1 Las conclusiones integrales de las demandas y propuestas vertidas en la etapa de consultas por el colectivo social, analizadas con técnicas sociopolíticas y antropológicas, constituye el *Libro Blanco*.

2.2 Inventario de las instituciones totales existentes y de sus coberturas jurídicas. Inventario de todas las instituciones privadas y organizaciones no gubernamentales que trabajan de algún modo para el sistema educacional. Se incluye aquí, la exploración de *hardware, software* y *know how* existente en la Argentina volcado a la educación, editoriales, y empresas que produzcan materiales consumidos por el sistema educativo.

2.3 Volcado de los apartados 2.1 y 2.2 al modelo previsto por la ingeniería integrada del sistema.

## 2 INGENIERIA MULTINIVELICA E INTEGRADA DEL SISTEMA A RECONVERTIR

(Grafico 4)

3.1 Esta ingeniería esta formada por todos los subsistemas que en forma de *cluster* constituye el sistema encontrado. Es decir, la reconversión de todas las estructuras inventariadas, las que a continuación se describen:

3.1.1 Construcción de un sistema cibernético de redes de institutos que profesionalicen al docente

3.1.2 Reconversión y profesionalización del docente argentino para la educación en los niveles apuntados.

3.1.3 Elaboración de la nueva *taxonomía de saberes* que deben recibir estos profesionales, es decir la estructura curricular y *syllabus* (ver glosario), conforme al estado actual de la formación profesional del nuevo docente en condiciones de intercambio *multinivélico y multiespacial*.

La carga de trabajo comprende la formación teórica y de valores, y el aprendizaje tecnológico adecuado. Es importante destacar que es aquí donde hay que formar al docente, para que esté en condiciones de preparar al nuevo ciudadano para la vida, conforme a la taxonomía y currícula mencionada. Ejemplo: es aquí donde se integran y se reciclan todas las instituciones encontradas en el sistema a reconvertir.

La red de institutos que se propone, debe operar como *clústeres* interactivos, a todos los niveles donde se imparte la enseñanza, es decir privada, municipal, provincial y nacional .

3.1.4 Elaboración de la nueva *taxonomía de saberes* y conocimientos y nuevas metodologías cognitivas de aprendizaje para el sistema que nos ocupa, como carga de trabajo o contenidos de aprendizaje.

3.1.5 Incorporación del patrimonio científico, tecnológico y cultural alcanzado por la sociedad del siglo XXI, como reciclaje y actualización del sistema encontrado.

3.1.6 Creación del Banco de Datos, que incluye lo siguiente:

3.1.7 Todos los sistemas de *software* para la administración *cibernética* (ver glosario) de la cobertura jurídica y administrativa en red, y en redes, apropiados para el sistema total, y reciclaje de la estructura administrativa en todos los niveles.

3.1.8 Reciclaje de todos los recursos humanos administrativos Integrados al sistema.

3.1.9 Inventario e incorporación de la tecnología adecuada para todo el sistema, es decir la provisión de *hardware*, *software* y *knowhow* y todos sus soportes correspondientes al sistema en reconversión.

### 3 RECONVERSION E INNOVACIONES

(Sigue Grafico 4)

**4.1 Reconversión globalizada** de la infraestructura educacional encontrada en base a la nueva arquitectura educacional como consecuencia de tecnologías *cibernetizadas* del sistema total.

Argentina se encuentra en el momento coyuntural de una reconstrucción y una elaboración de todas las infraestructuras que constituyen el sistema de conocimientos, y dan soporte a la nueva *economía del conocimiento*. Esto incluye el volcado de toda la tecnología para su inserción en redes, y el aprovechamiento de Internet y demás soportes que ofrece la ciencia actual (comunicación por satélite, lanzamiento de satélites propios, etc.)

### 5 RECURSOS HUMANOS Y OTROS IMPUT

5.1 Banco de cerebros de científicos nacionales para la retroalimentación del patrimonio de conocimientos de la sociedad total, es decir desde lo local a lo planetario.

5.2 Elaboración de un modelo para la articulación y *cibernetización* de enseñanza superior, investigación científica, y en general todas los ministerios, industrias y organizaciones que interactúan con el sistema educacional, desde lo local, privado, municipal, provincial, nacional y regional. (Ej.MERCOSUR, Comunidad Europea, etc.)

### 6 OTROS INGRESOS

6.1 Elaboración de los modelos transicionales que sean necesarios para hacer efectiva la reconversión y funcionamiento sostenido del nuevo sistema.

## 7 CLUSTERIZACION Y CIBERNETIZACION DEL SISTEMA GLOBAL DE CONOCIMIENTOS

7.1 CEREBRO Y CORAZON DEL SISTEMA EDUCATIVO DE LA LEY DE EDUCACION .

7.2 La ingeniería que tratamos de visualizar , prevé que el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología Nacional, al funcionalizar la nueva Ley de Educación, sea el cerebro y el corazón de este *tramo* fundacional de la *Economía del Conocimiento* ,que exige la sociedad del siglo XXI para la Argentina. Tendrá a cargo el monitoréo (Ver Gráficos)

Contemplamos allí mismo, la estructura Jurídica Federal del País. Esto nos lleva a visualizar que cada Provincia, incluidos los municipios, deben organizar sus Ministerios de Educación como replica *holográfica* del sistema nacional, de acuerdo a las diferentes fisonomías, etnias, matices, etc, de los estados provinciales.

El modelo que proponemos, sigue con la dinámica de *clusters* realimentados, *multinivélicos y multiespaciales del sistema global*.

## 8 ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA FUNCIONALIZACIÓN

8.1 La metodología a utilizar es la aplicación del *Nuevo Paradigma Científico*, comprendido por las *Ciencias de la Complejidad* (ver glosario), cuyos avances matemáticos sincronizan con todas las tecnologías de velocidad cuántica que comienzan a implementarse en el mundo científico.

8.2 El enfoque comprensivo de todos los contenidos, descansa en la construcción de sistemas dinámicos de *cuarta generación* que proveen el enfoque sistémico emergente de las llamadas *ciencias de la complejidad*, donde se incluye la aplicación de la nueva *geometría fractal*. (dinámica autopoiética y autoorganización) .

## 9 ANEXOS

- 9.1 Se agregan como complemento de esta presentación:
- 9.2 Gráficos
- 9.3 Glosario
- 9.4 Se dispone además de un inventario de trabajos realizados con la Ingeniería que se propone, los que serán facilitados en caso de ser requeridos. Estamos a disposición para las aclaraciones y explicaciones que se soliciten

# **ANEXOS**

## **GLOSARIO Y GRAFICOS**

## **GLOSARIO (anexo)**

El presente glosario es una guía semiótica lexicográfica, que responde a las necesidades que reclaman las diferentes disciplinas sobre las que se realiza la nueva síntesis paradigmática. La mayoría de los términos que aquí se incluyen son neologismos que nos permitirán alcanzar una nueva visión de la realidad mediante la reinterpretación de los paradigmas anteriores. Ellos están explicados de forma didáctica muy simple, con el solo objeto de ayudar al lector de éste texto; muchas de las explicaciones necesitan mayor desarrollo que no consideramos pertinente incluir aquí.

**Cambio Paradigmático:** Es el fenómeno que se desarrolla en las conceptualizaciones en que se expresa el pensamiento humano. Cuando ocasionalmente un fenómeno no se ajusta al orden establecido, termina por no poder ser ignorado desconocido. Un vez aceptado el nuevo paradigma, rara vez es cuestionado, transformado generalmente en una nueva cosmovisión.

**Quántico o cuántico:** Referencia discriminada de aspectos de la física cuántica

**Ley Libro:** Ver diccionario jurídico

**Estado del arte:** Expresión metodológica que explica la diferencia existente entre estado óptimo y estado real.

**Libro Blanco:** Expresión de estado del arte del sistema encontrado.

**Taxonomía:** Clasificación científica de los conocimientos para su aprendizaje, suele utilizarse taxonomía de saberes.

**Sylabus:** Elaboración del programa correspondiente a la materia a dictar.

**Cluster:** Subsistemas en interacción, que funcionan como estructuras arbóreas o arracimadas. Neologismo inglés.

**Cibernética:** Es una rama de las matemáticas que se encarga de los problemas de función y control recursivo en toda la clase de procesos, pero que ha hecho su desarrollo con respecto a la información.

**Holografía:** procedimiento para conseguir una imagen con sensación de relieve (tridimensional) conseguida mediante la interferencia que produce la superposición de dos haces de rayo láser.

**Holográfica:** Representación esquemática simplificada del todo. Suele hacerse cuando el todo se rompe en pedazos y se quiere reproducir.

**Imput:** Vocablo inglés que se traduce como ingreso de materiales o de información en el lenguaje cibernético. También se lo usa como ingreso de materia prima en los procesos de producción.

**Ouput:** Egreso como resultado del input en lenguaje cibernético. También se lo utiliza para designar en forma concreta los productos obtenidos en los procesos de fabricación como consecuencia de los ingresos de materia prima para la obtención de ellos.

**Pensamiento Sistémico:** Es una explicación sistémica del mundo: Ella exige la necesidad de explicar que el ambiente como muestra de un conjunto de interacciones, es una parte constitutiva de todo sistema. Postula que no existe en la realidad una explicación causal libre que se produzca fuera del ambiente.

**Sociedad de la Información y Economía del Conocimiento:** Se designan así a la sociedad post industrial donde el conocimiento y el aprendizaje es un continuo necesario para todos los seres humanos, ya sea a través de nuevas carreras o de nuevas habilidades. La sociedad del conocimiento se ha logrado gracias a la irrupción de la informática en todos los niveles del quehacer humano, transgrediendo o superando el concepto piramidal de subordinación junto por el de intercambio de conocimientos y la capacidad creadora que desarrolla cada individuo.

Exige estar atento a los cambios constantes que el proceso evolucionado y transformador ha generado en la llamada sociedad tecnocrónica, donde el concepto de empleado se va transformando cada día mas en asociado, colega o miembro activo en todos los procesos de producción. En materia de conocimiento, como producto de la sociedad global, se la conoce como noosfera, la que obliga a una necesidad de redefinición del concepto de economía, la que también se denomina Economía del Conocimiento bajo la lupa que la teoría de valores correspondiente a ésta nueva civilización.

**Visión Globalizada:** Se designa así al la que percibe la realidad como un sistema integrado. Es una visión aperceptiva o puesta a visión, especializada y parcializada. Indica interconexiones, conexiones mutuas entre las partes de un sistema y entre sistemas.

**Ciencias de la Complejidad:** Últimos avances de la transformación científica en desarrollo. Ver cambio paradigmático

**Geometría Fractal:** Consultar libros de B. Mandelbroth. Ver cambio paradigmático y ciencias de la complejidad.

**Epistemología:** Es una rama de la ciencia que combina con la filosofía. Como ciencia epistemológica es el estudio de cómo un organismo natural o sus agregados conocen, piensan y deciden. Como filosofía epistemológica, es el estudio necesario de los límites y características de cómo se conoce un proceso, se piensa, se decide y se toman decisiones.

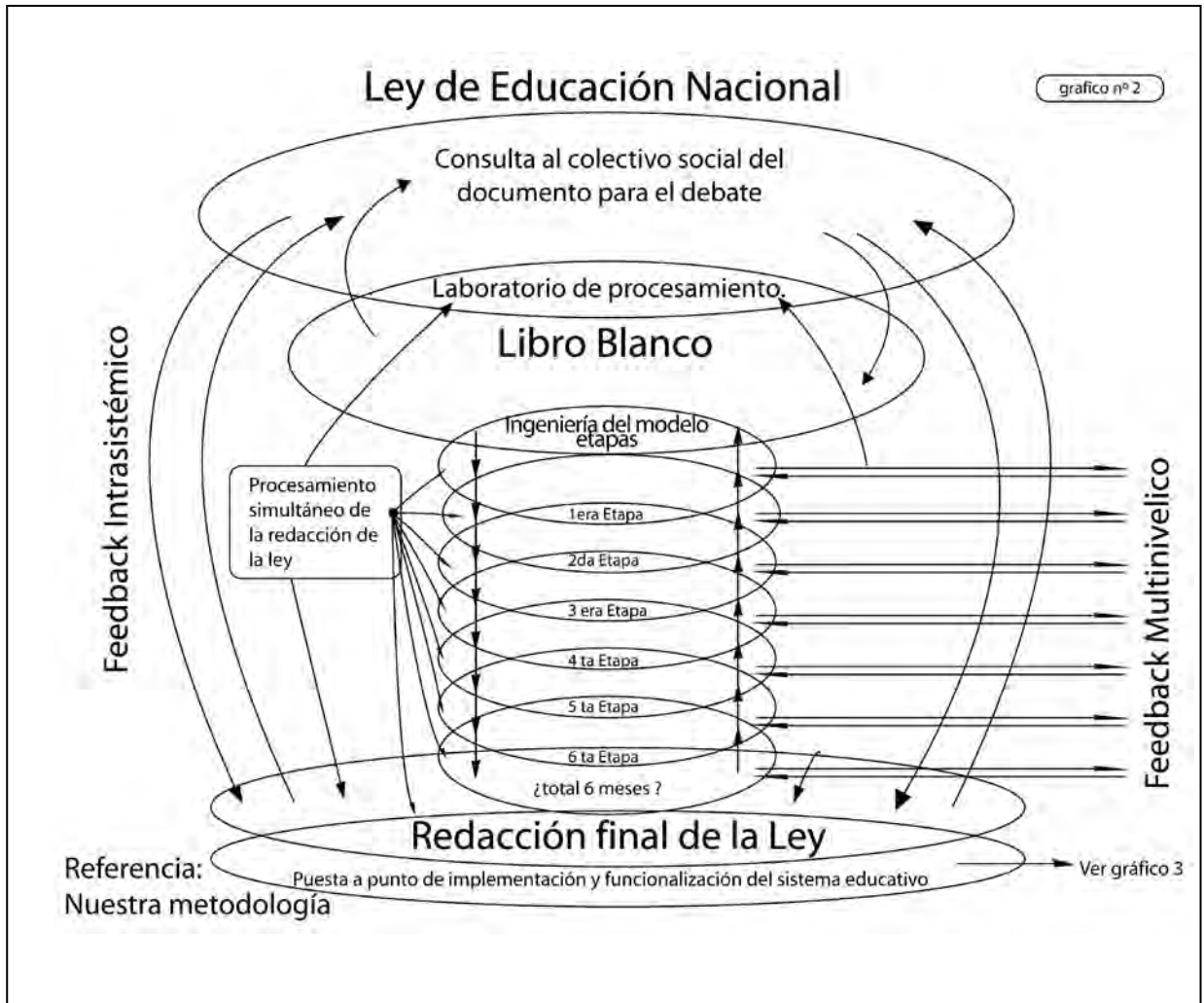
# Ley de Educación Nacional

grafico nº 1



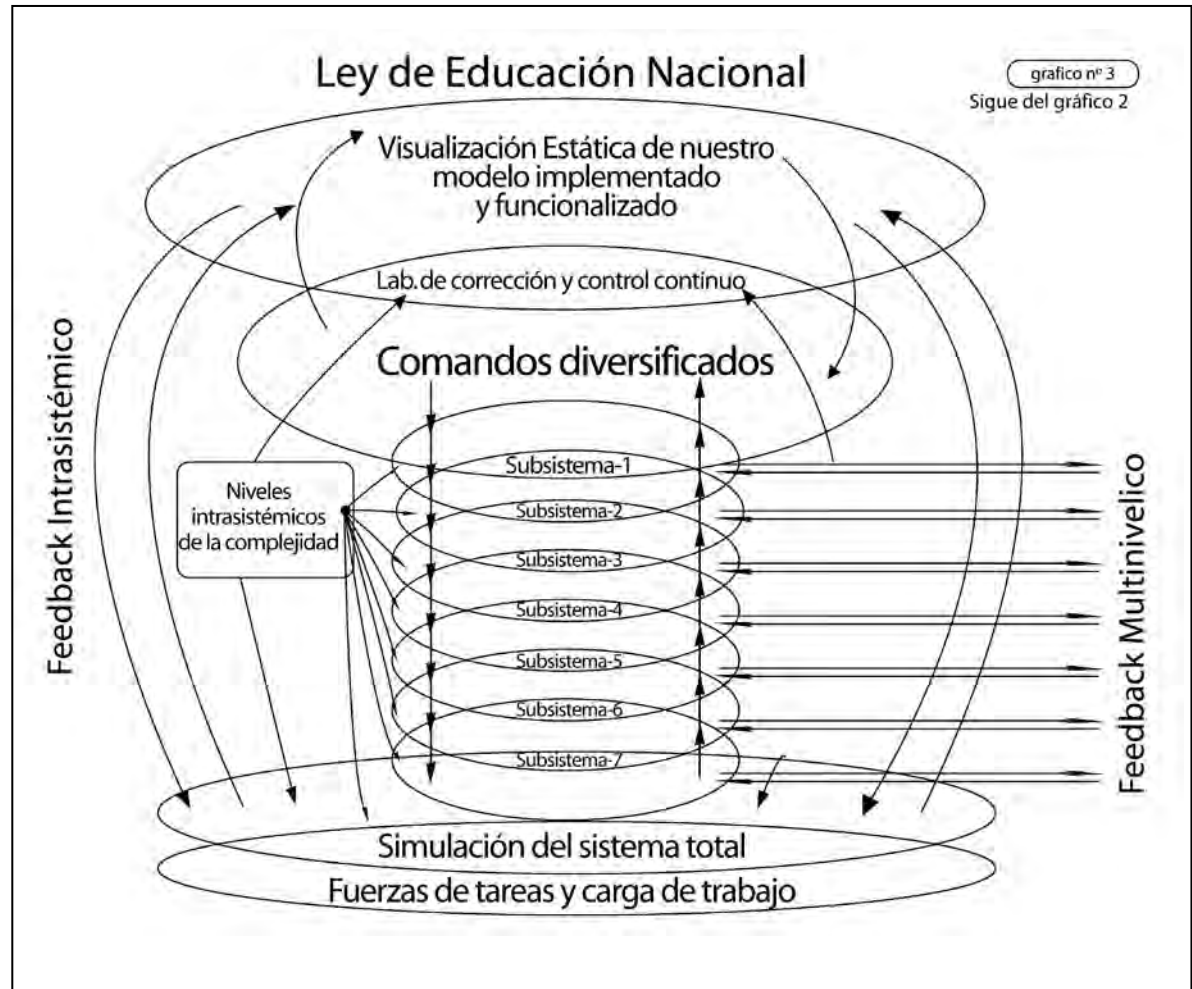
# Ley de Educación Nacional

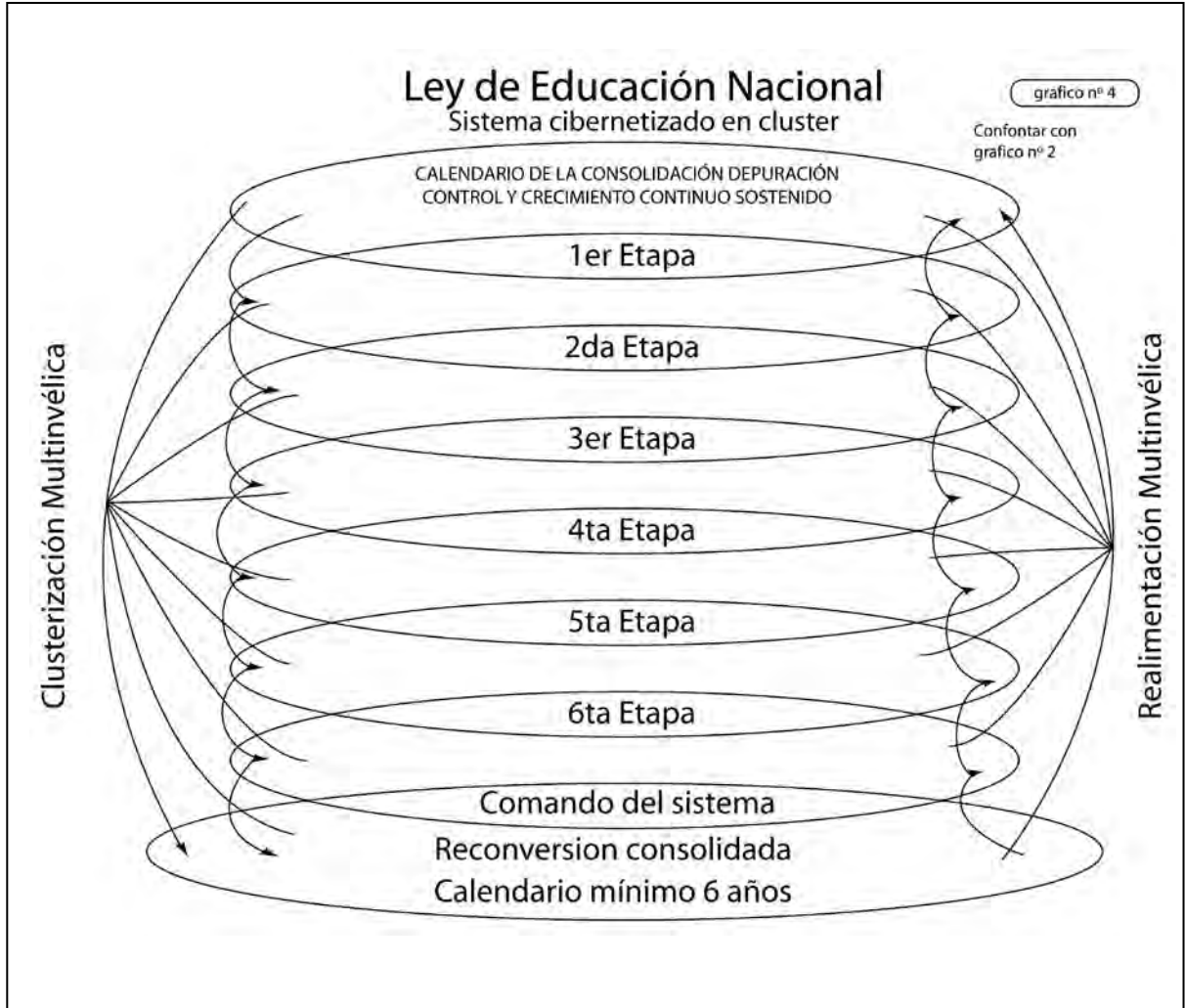
grafico nº 2



# Ley de Educación Nacional

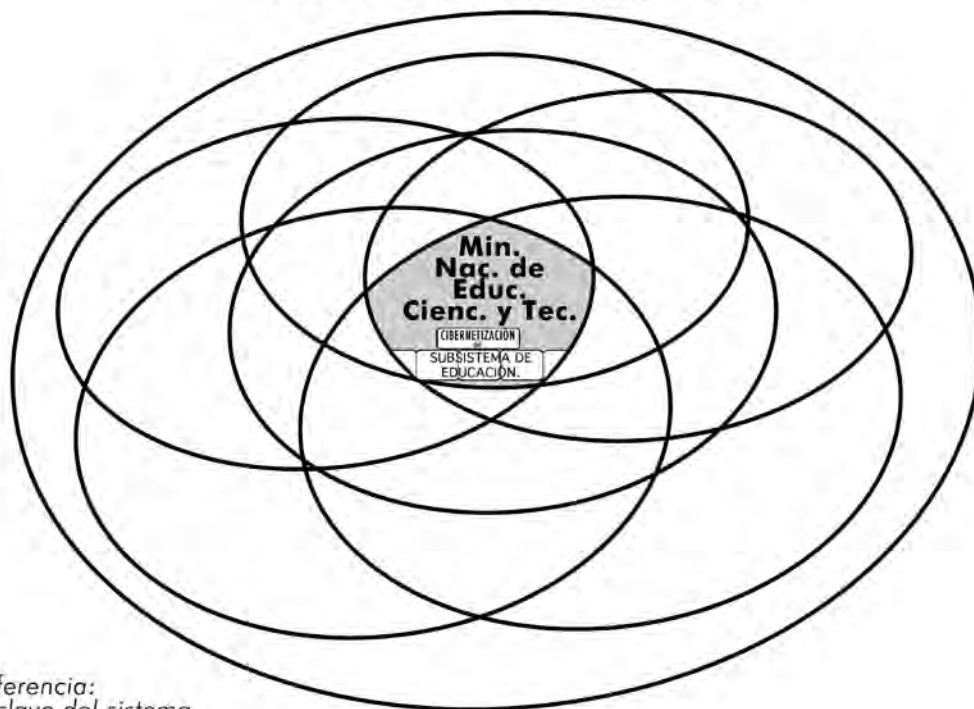
grafico nº 3  
Sigue del gráfico 2





**CLUSTERIZACIÓN Y CIBERNETIZACIÓN  
DEL  
SISTEMA GLOBAL DE CONOCIMIENTO**

grafico nº 5



Referencia:  
Enclave del sistema  
de educación Nacional,  
apartados 7, 7.1, 7.2