

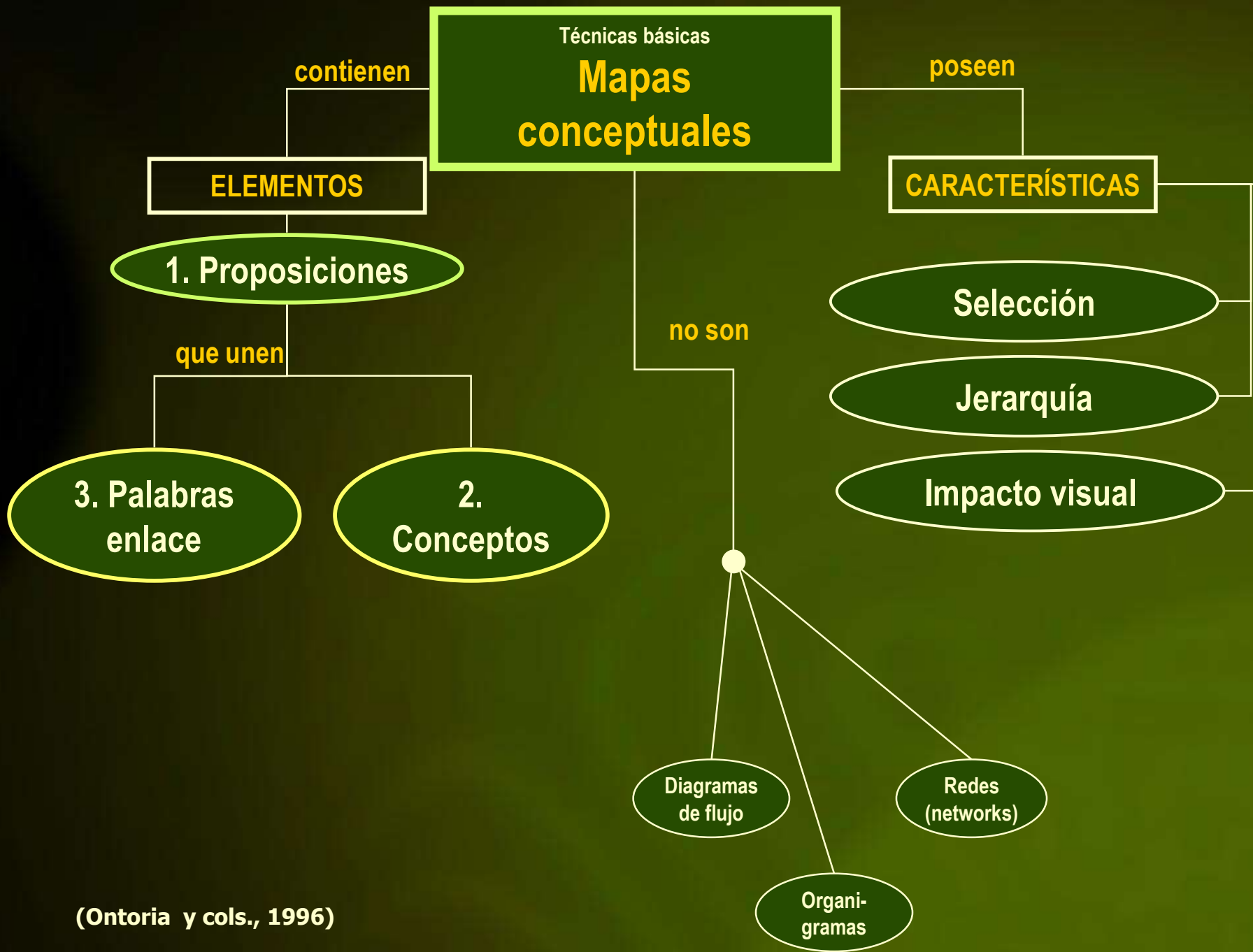
¿Qué es un mapa conceptual?

- “Esquema gráfico que pone de manifiesto las relaciones entre las ideas” (Serafini, 1997)
- “Una herramienta de asociación, interrelación, discriminación, descripción y ejemplificación de contenidos, con un alto poder de visualización” (Castillo, 2001; citado por Arellano 2002).
- Contiene **proposiciones**, que a su vez están formadas por:
 - Conceptos (Nociones clave)
 - Palabras enlace

¿Para qué sirven?

- Sirven para
 - Resumir y esquematizar
 - Apoyo a la lectura
 - Organización de la escritura
 - Análisis crítico
 - Aprender significativamente
 - Establecer relaciones con lo ya aprendido
 - Negociar y compartir significados colectivamente
 - Discusión, consensos, trabajos en grupo

Dicho de otra manera ...



(Ontoria y cols., 1996)

¿Cómo se hacen?

Serafini (1997) **recomienda:**

1. Se hace una lista de las **ideas** que se quiere incluir.
2. En el centro de una hoja se escribe el **título** o **tema** del escrito
3. Se revisa la lista de las ideas y se dividen en varias **categorías** grandes
4. Se escriben las categorías alrededor del **núcleo** o tema central
5. En su caso, se seleccionan **subcategorías**; y así sucesivamente.
6. Por lo general, en los márgenes de la hoja encontraremos detalles y hechos concretos.

¿Cómo se hacen?

- **Técnica simplificada** (Pichardo, 1999)
 1. **Leer** cuidadosamente el texto y entenderlo claramente.
 2. En caso de haber palabras que los alumnos no comprendan o no conozcan, habrá que consultarlas en el diccionario y comprobar cómo funcionan en el **contexto** en que se encuentran.
 3. Localizar y subrayar las ideas o palabras más importantes — **palabras clave**— con las que se construirá el mapa; por lo general, son nombres o sustantivos.
 4. Determinar la **jerarquía** de dichas ideas o palabras clave.
 5. Establecer las **relaciones** entre ellas
 6. Utilizar correctamente la **simbología**

Simbología

- Conceptos clave:
 - Círculos, elipses, cuadros, rombos, etc.
 - Conceptos del mismo nivel y jerarquía deben tener misma notación, forma, color, etc.
- Relaciones
 - Líneas y palabras enlace
 - ¿Flechas?
 - Relaciones cronológicas o de influencia muy evidente
- “Tips” en Power Point:
 - Usar conectores, autoformas y cuadros de texto.
 - Fondos simples
 - ¡Experimenta con este mismo archivo!

Ejemplo ...

Texto de Édgar González-Gaudiano
sobre la historia de la educación
ambiental

Referencia: González G. E. (2000) Una nueva lectura de la Historia de la Educación Ambiental en América Latina y el Caribe, en: Tópicos en Educación Ambiental, Núm. 1, 2000, México.



Primero

Hacer

- Lectura rápida del texto
- Bosquejo o mapa general
- Borrador de ideas clave

Lectura rápida del texto

- En la primera lectura del texto:
 - Se captan los propósitos explícitos e implícitos del autor
 - Se construye una idea general del contenido, separando
 - grandes ideas centrales
 - argumentos y datos de apoyo
 - Se hace un subrayado preliminar
 - Se hacen anotaciones, dibujos, esquemas, etc. en papel (primer bosquejo)

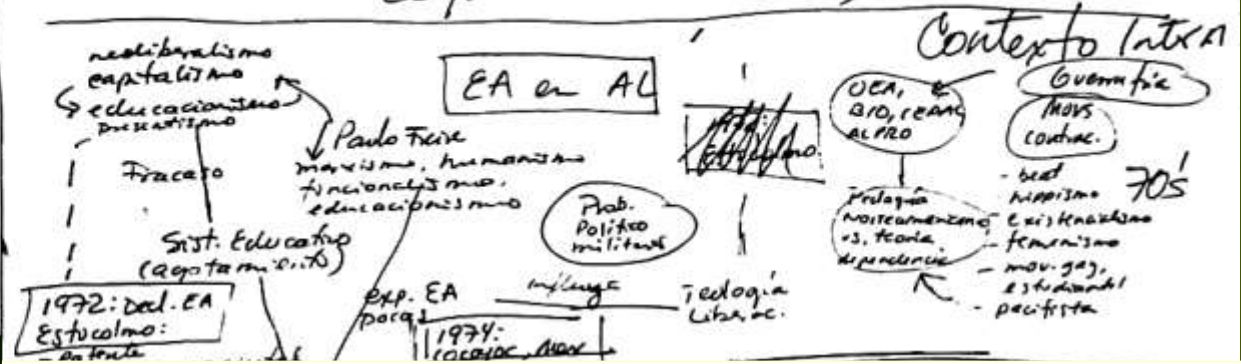
Inicio de mi bosquejo...

Ideas en general

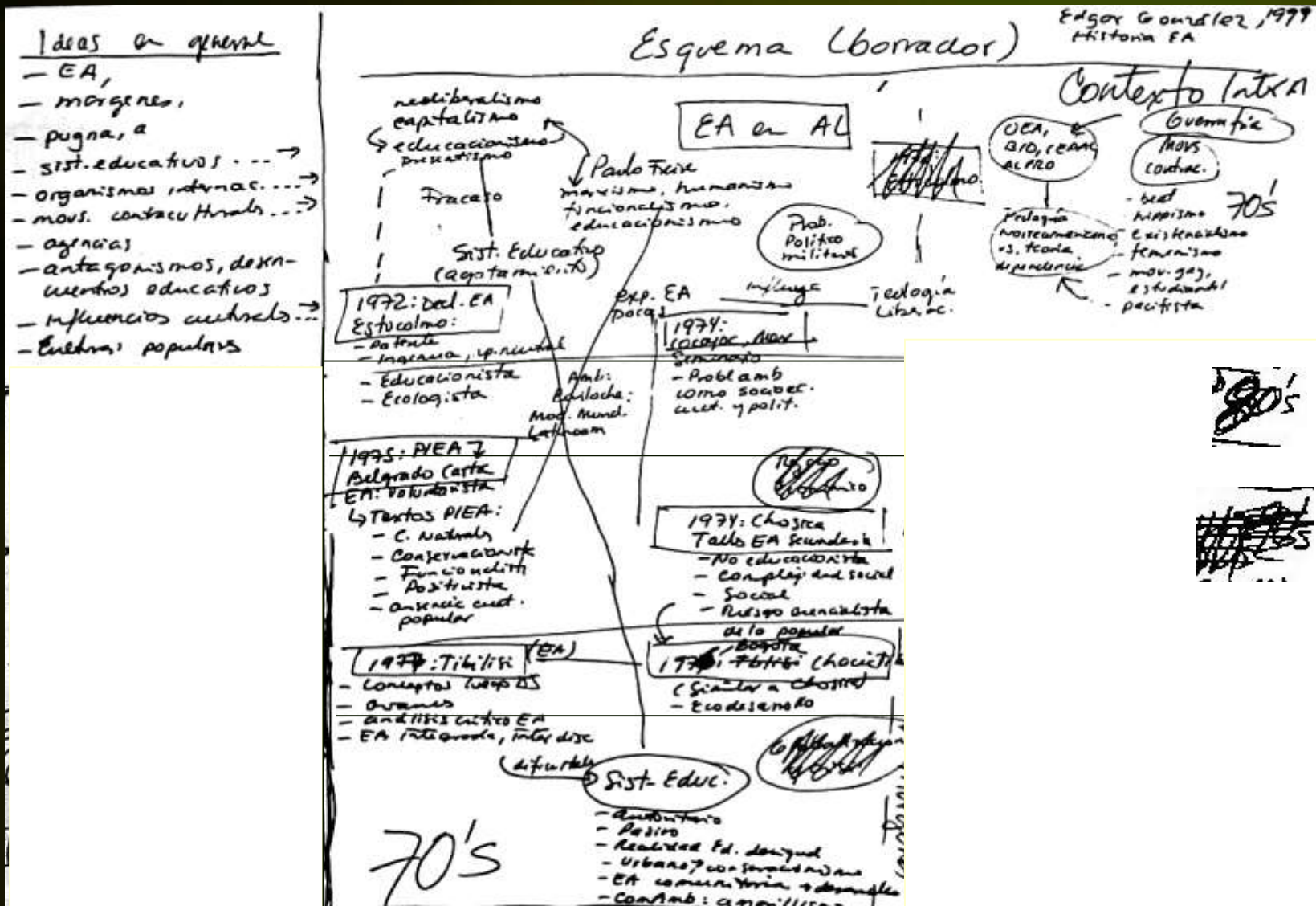
- EA,
- margenes,
- pugna, a
- sist. educativos ... →
- organismos internac. ... →
- movs. contraculturals ... →
- agencias
- antagonismos, desajustes educativos
- influencias culturales ... →
- el ... mandara

Esquema (borrador)

Edgoy Goudier, 1979
Historia EA

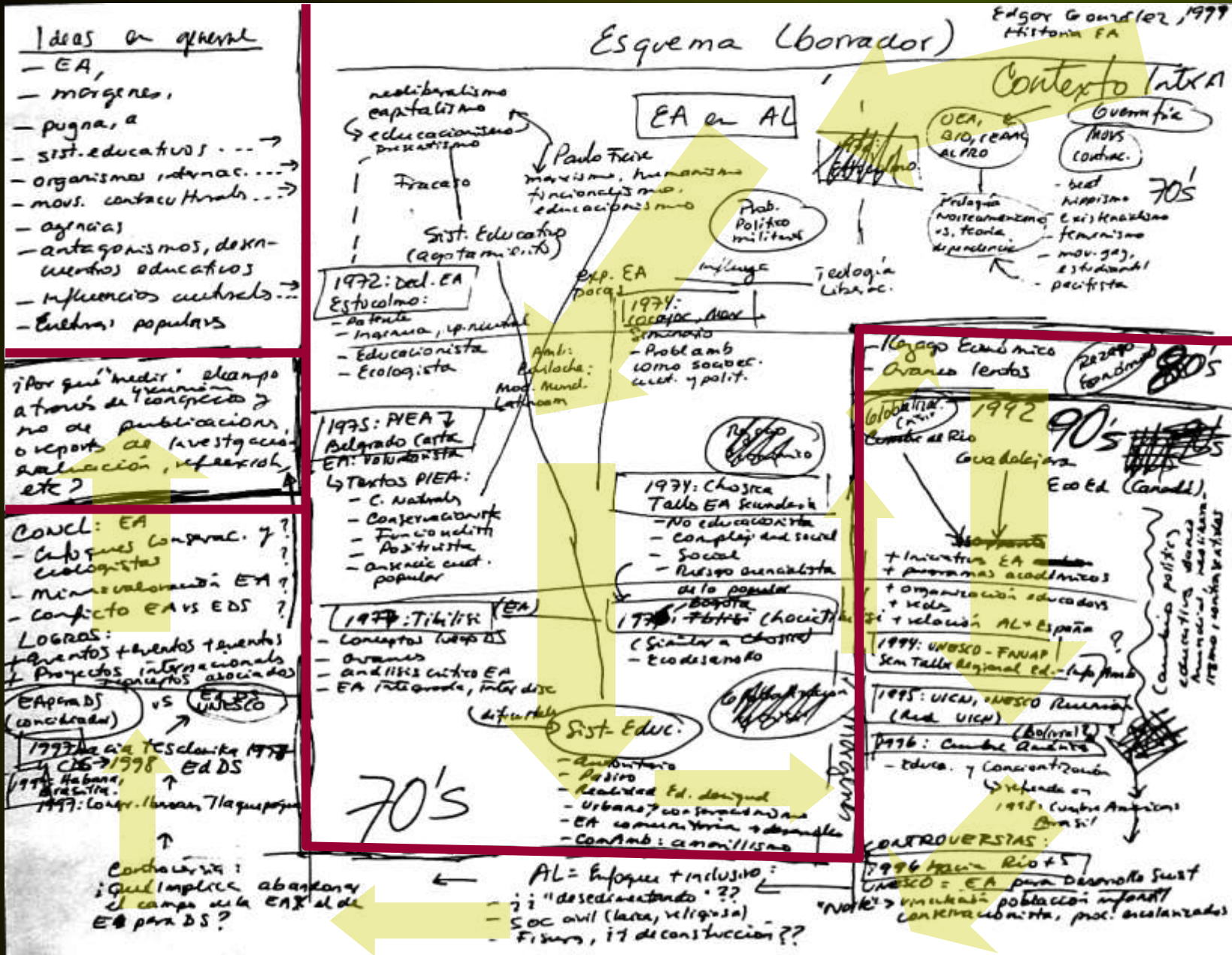


Sigue mi bosquejo...



Secuencia “natural” del bosquejo, es decir, tal como me fue quedando sobre la marcha.

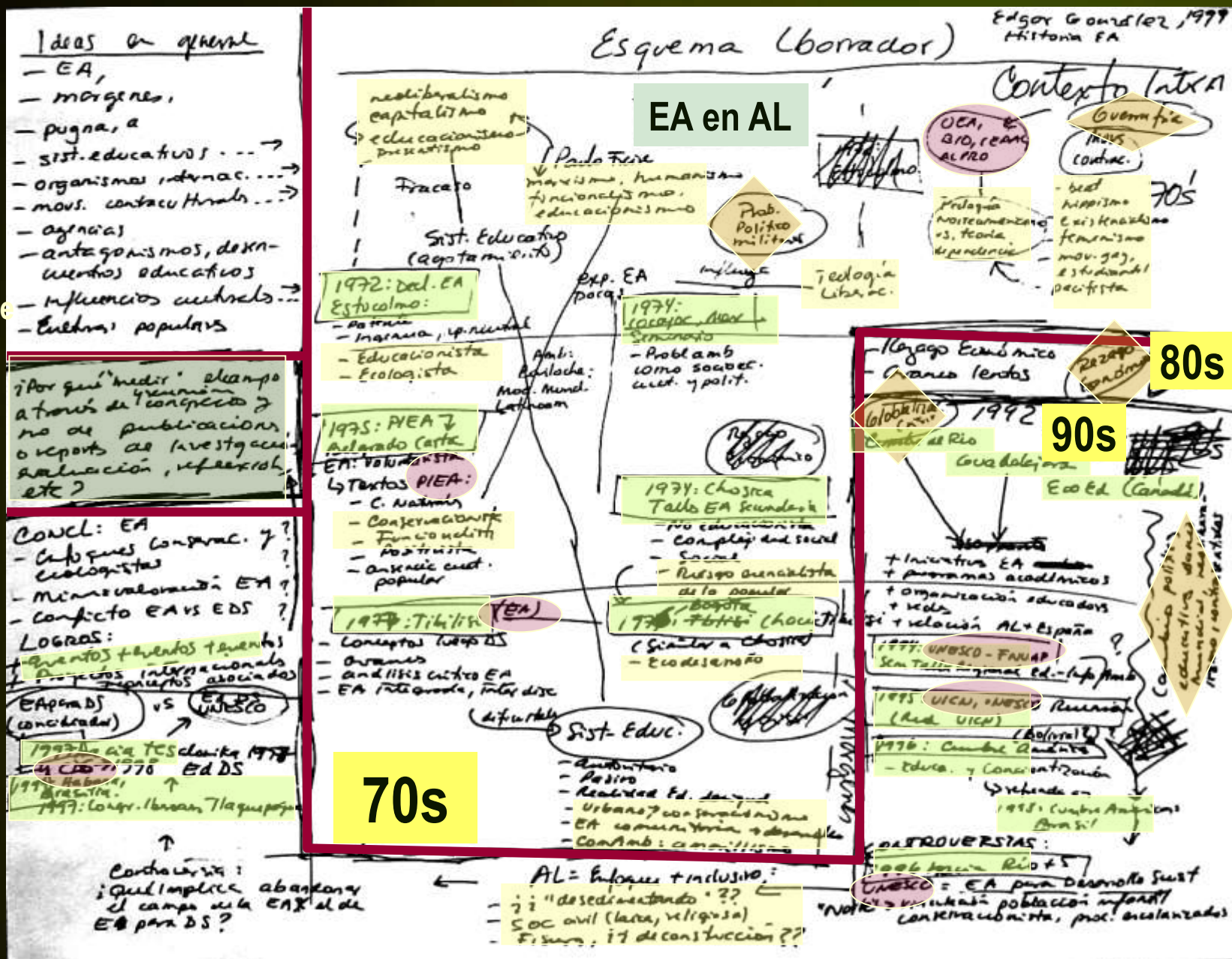
Las flechas indican cómo se fue llenando la página de ideas.



Análisis de mi primer bosquejo

Recuadros transparentes (posibles categorías):

- Modelos y enfoques: Cuadro beige
- Eventos: Cuadro verde claro
- Contexto década: rombo café claro
- Agencias: Círculo rosa



Segundo

Hacer

- **Lectura analítica del texto**
- **Lista de ideas a incluir**
- **Según corresponda:**
 - **Mapa general**
 - **Mapa específico (según corresponda)**

Lectura analítica del texto

- En la segunda lectura del texto:
 - Se marcan los conceptos e ideas de diferente tipo o nivel (según entienda el lector)
 - Se analizan las relaciones entre conceptos
 - Se revisan los argumentos
 - Se comprenden los datos
 - Se ubican dudas e interrogantes
 - Se identifican ideas confusas *(no tratar de aclararlas por el autor)*
 - Se verifican o rectifican las intuiciones e ideas del primer bosquejo
 - Se decide la organización general del o los mapa(s)
 - Se agrega o quita información

Ejemplo de lectura analítica: Aquí muestro con colores:

- Con **verde**: conceptos para incluir en el mapa
- Con **azul**: ideas complejas, proposiciones.
- Con **rojo**: otras pistas e ideas importantes para las palabras enlace y relaciones entre conceptos.

Una nueva lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe¹

Edgar González Gaudiano²

Abstract

Son escasos los intentos por formular una historia de la **educación ambiental** más allá de las obligadas referencias a las reuniones internacionales sobre el tema que han tenido lugar desde la de Estocolmo en 1972. Consideré necesario, sin embargo, hacer una **reconstrucción histórica más acorde al conjunto de acontecimientos que han marcado los rumbos que transita la educación ambiental en este momento dentro de la región latinoamericana y caribeña**. Se trata de acontecimientos que no suelen articularse al análisis del campo por estar insertos en el terreno de lo económico, de lo político, o de lo cultural, pero se encuentran en los **márgenes** de lo que se considera el campo de la educación ambiental. Se sostiene aquí que la educación ambiental en la región se ha construido precisamente en esos márgenes y, por lo tanto, a menudo en **pugna** tanto con los **sistemas educativos oficiales** como con las **prescripciones de los organismos internacionales**. He pretendido hacer una lectura distinta y construir un entramado que nos aporte otros elementos para entender y proyectar mejor nuestro propio quehacer.

Introducción

Aunque la educación ambiental (EA) adquiere su **patente internacional** en 1972 con la **Declaración de Estocolmo**, arriesgándome a ser muy excluyente conviene describir brevemente el **contexto** internacional y en la región latinoamericana de ese momento, toda vez que la aparición tardía y ulterior desarrollo del campo en la región se forjó **más por** el conjunto de **complejos y contradictorios procesos y concepciones nacionales y regionales, que por [ojo comparación]** los acuerdos adoptados en las reuniones 'cumbre' (*summits*) sobre este tema.

Lo anterior máxime cuando la historia **oficial** de la EA construida a partir de las declaraciones de reuniones cumbre, responde a una historia sin sujetos y sin fisuras; en una continua y coherente trama discursiva que describe una unidad constituida por aproximaciones sucesivas. Nada más **lejos de la realidad**.

De ahí que si bien la historia de la EA se recoge frecuentemente a partir de 1972, podemos afirmar que en América Latina este campo comienza a expresarse al menos **una década más tarde**, pero con especificidades propias. Intentar una diferente lectura de la realidad de la educación

¹ Este artículo fue escrito originalmente para una antología que se prepara en el marco del Proyecto Educación Ambiental para la Amazonia, que coordina Lucie Savré. Sin embargo, algunos colegas que lo leyeron para darne sus opiniones sugirieron publicarlo en esta revista para darle una mayor difusión y contribuir al debate que tiene lugar en este momento. Publicado en *Tópicos en educación ambiental*, Núm. 1, 2000.

² Director General del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos naturales y Pesca del gobierno federal mexicano. gaudiano@servidor.unam.mx

Lista de ideas básicas a incluir

- Édgar González muestra el **contraste** entre:
 - Contexto **internacional**
 - Contexto de **América Latina**
 - La **EA** en AL
 - décadas de los **70s a 90s**
- Describe
 - **Modelos dominantes** (enfoques, discursos, tendencias, corrientes de pensamiento, etc.) y **agencias**
 - económicos y políticos
 - educativos
 - ambientalistas
 - **Propuestas** de cambio social surgidas en AL
 - **Experiencias** de EA (como enunciado general)
 - **Organizaciones** sobre Medio Ambiente y EA
 - **Agencias y Eventos** de EA
 - **Enfoques y controversias** en la EA
- Enfatiza
 - La **complejidad y contradicciones** entre lo anterior

Estas son las categorías seleccionadas para organizar los conceptos. Ojo: se cruzan entre sí.

Mapa Conceptual 1

Planteamiento General ...

Educación Ambiental en América Latina

Contexto

Ámbitos

Internacional

Macroregional (AL)

Constituido por

Modelos dominantes

Afectan

Enfoques Educativos

Influyen en

Agencias Ambientales y de EA

Organizan

Eventos de EA

Propuestas de cambio social

Posibilitan

Afectan

Sistemas escolares locales

Limitan

Influyen en

Organizaciones de EA

Organizan

Eventos de EA

Lento proceso 80s

¿Experiencias de EA?

Enriquecen

Generan

Dinámico proceso 70s

Dinámico proceso 90s

Producen

Enfoques de la EA

y

Controversias

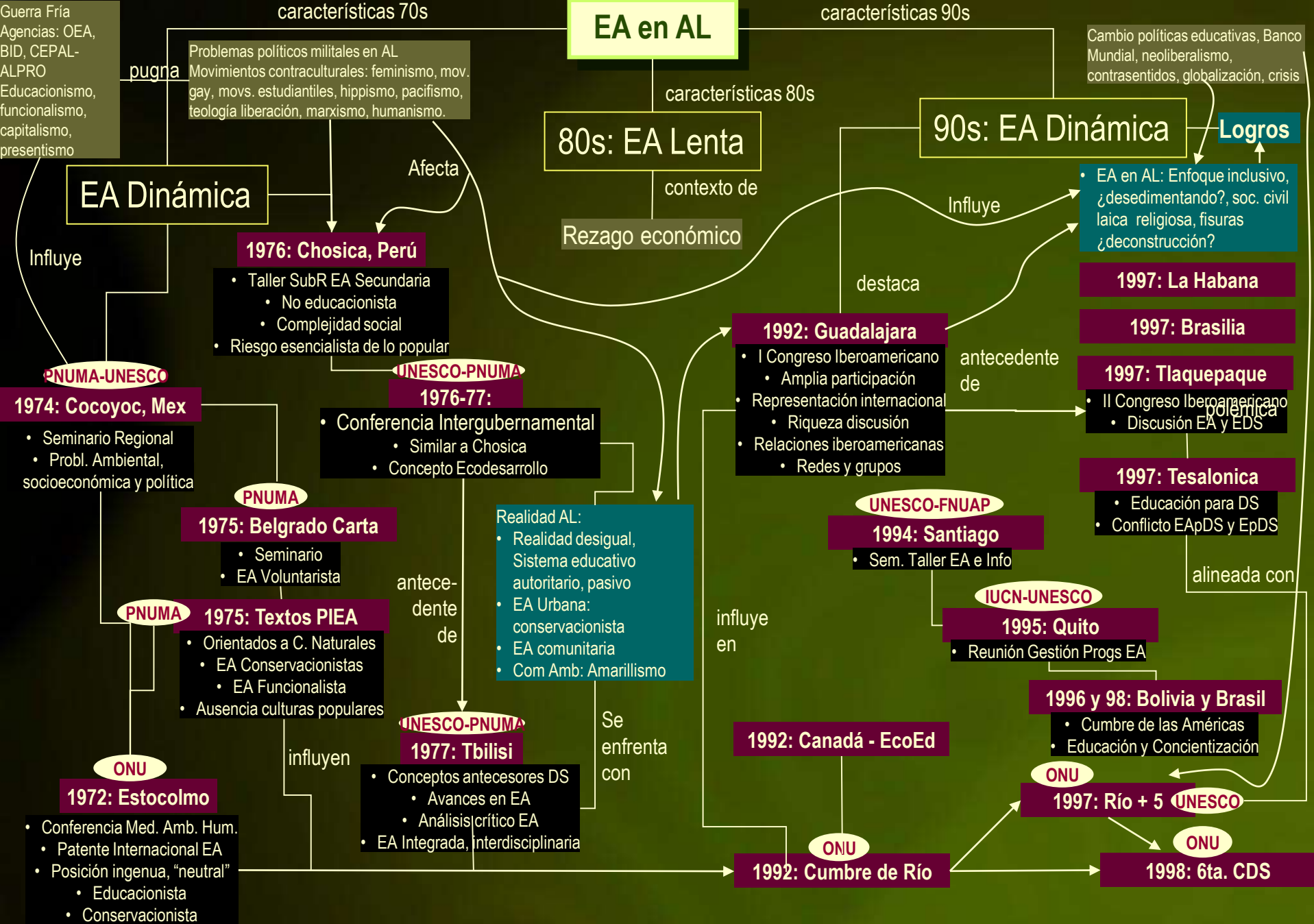
Logros

Complejidad y contradicción

Siguiente mapa conceptual

Mapa Conceptual 2

Datos complementarios ...



Dudas

- ¿Por qué contar la historia del campo a través de lo planteado en congresos, reuniones y agencias?
- ¿En qué momento se podrá contar a través de las experiencias e investigaciones documentadas en reportes de evaluación e investigación?
- ¿Campo que no ha consolidado sus espacios en AL?

Seguiremos con éstas y otras interrogantes en las próximas lecturas

Desde tu perspectiva ...

- ¿Qué falta en estos mapas conceptuales?
- ¿Qué sobra?
- ¿Qué se podría haber esquematizado mejor?

Referencias y enlaces de interés

- Nieto-Caraveo L.M. (2002) **El ensayo y la escritura. Cómo escribir un ensayo, con énfasis en la organización de las ideas**, Material Didáctico para el curso “Elaboración de Informes Técnicos y Científicos”, Maestría en Hidrosistemas, Centro de Investigación y Estudios de Posgrado (CIEP), Facultad de Ingeniería UASLP-
URL: <http://ambiental.uaslp.mx/docs/LMNC-PP-LRITC-EscribirEnsayo.pdf>
- Arellano N (2002) **Metodología de los Mapas Conceptuales**,
<http://www.didacticahistoria.com/didacticos/did09.htm> [Visitado en Agosto de 2002]
- Castillo-Olivares J.M. (2002) **Mapas conceptuales en Matemáticas**, Netdidáctica, Internet en el Aula, <http://www.cip.es/netdidactica/articulos/mapas.htm> [Visitado en Febrero de 2002]
- Ontoria A., A. Ballesteros, C. Cuevas, L. Giraldo, I. Martín, A. Molina, A. Rodríguez y U. Vélez (1996) **Mapas Conceptuales, Una técnica para aprender**, Ed. Narcea, 6ta. ed., España, 207p.
- Serafini M.T. (1997a) **Cómo se estudia**, Serie Instrumentos Paidós No. 8, Colección dirigida por Humberto Eco, México, 323p.
- Segovia V.L. (2002) Mapas conceptuales, en: <http://www.geocities.com/Athens/Olympus/3232/> (Visitado en Agosto de 2002)
- Novak J.D. (s/f) The Theory Underlying Concept Maps, disponible en pdf en: http://fp.bio.utk.edu/evo-eco/resources/Novak_on_Concept_Maps.pdf [Agosto 2002]
- Pichardo, P. Juan (1999) **Didáctica de los mapas conceptuales**, Ed. Jertalhum, México. Resumen disponible en: http://vasconcelos.ilce.edu.mx:2000/redescolar/dcursolinea/MAPAS_CONCEPTUALES.rtf