

ENSEÑANZA DE IDIOMAS Y NT : BALANCE DE UN AÑO DE INTERROGACIONES Y CAMBIOS EN LA INGENIERÍA DIDÁCTICA

*Laura García Vitoria.
Profesora-investigadora Universidad
Leonardo da Vinci André J-M Loechel
(Laboratorio de investigación de museos de
Francia)*

1 - INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN GRAMAL

Los nuevos posicionamientos de la ingeniería lingüística, pero también las interrogaciones originadas por la utilización de los soportes electrónicos condujeron a los representantes de las diversas disciplinas a constatar la urgencia de encuentros interdisciplinarios alrededor de la enseñanza de idiomas.

A partir de esta constatación nació en otoño del 95 el „Groupe de Recherche et d'Analyse Multimédia langue (GRAMAL)", con motivo de una reunión organizada en el Laboratorio de Investigación de los Museos de Francia. El lugar de creación de este grupo se explica por la problemática plurilingüe desarrollada alrededor de 105 productos elaborados por este laboratorio.

De creación reciente, el concepto, que agrupa hoy en día a colegas europeos pero también canadienses y latinoamericanos, encuentra sin embargo su raíz en la experiencia del grupo de investigación „SYNTAGMA 3" en el seno del sistema de teleenseñanza ETSIT que reunió en 1994 una treintena de especialistas de diversas disciplinas alrededor de una tentativa exploratoria de la enseñanza del español por satélite.

Reunidos alrededor de Laura García Vitoria que dirigía ya esta primera experiencia, el grupo se fija claramente como objetivo inmediato una reflexión articulada alrededor de experiencias concretas en cuanto a la utilización de los nuevos medios tecnológicos de la información y de la comunicación.

Aparece claramente y particularmente urgente tener en cuenta los problemas relativos a los contenidos de los productos multimedia

actualmente disponibles, pero también de las debilidades de las producciones españolas y francesas.

La multiplicación de las redes, de Internet así como los servicios en línea ofrecidos hasta hoy en día o susceptibles de serlo, deberá así mismo ser objeto de un rápido y completo análisis. El grupo se esforzará por elaborar una verdadera revista electrónica abierta a una información lo más amplia posible sobre la Telaraña madre de las redes . La estructura de este servidor es globalmente la siguiente:

- a) Una rúbrica informativa de estudio tecnológico en nuestro campo: es la realización más urgente
- b) Una presentación de los últimos productos realizados o en proyecto. Es un lugar esencial para reunir conceptores, realizadores y „utilizadores"
- c) Por fin, un forum de discusión específica que pueda permitir proporcionar a cada uno de ellos sus sugerencias y proposiciones.

El primer seminario organizado sobre las siglas GRAMAL se reunió en el Laboratorio de Investigación de los Museos de Francia el 9 de enero alrededor de 12 comunicaciones reunidas bajo el tema „Idiomas y Multimedia". El segundo „Enseñanza y Nuevos Medias" en el Polo Universitario Leonardo de Vinci el 16 de marzo de 1996. El tercero „Arte, Enseñanza y Multimedia" se reunió en Venecia en el Museo Correr, el 24 de abril.

La creación del grupo de investigación de análisis multimedia lengua debe permitir definir mejor y determinar un campo de estudio específico.

LOS OBJETIVOS:

1. Una transdisciplinareidad, en todo momento, que permita reunir a los docentes e investigadores de todas las disciplinas. Un grupo de trabajo como el nuestro no puede sustuirse a otras asociaciones como RANACLES o CERCLE o las asociaciones diversas y variadas de profesores de idiomas. El objetivo al contrario es un trabajo en común con estas asociaciones.

2. Por el momento nos definimos como un simple grupo informal que trabaja más allá de los objetivos científicos específicos, para que los

implicados sean solicitados por los actores industriales e institucionales.

3. Debemos prever unos y otros participar a la traducción y a la localización de multimedias plurilingües...

4. El análisis que permitirá la utilización de dichos productos en un contexto específico de una enseñanza de idiomas constituye uno de los objetivos del grupo. Ya evocamos la urgencia de una verdadera plantilla de evaluación y de análisis, documento que tomaría en cuenta por fin los diversos niveles de necesidad y de utilización y que sobretodo vuelva a dar su verdadero puesto al contenido científico. Cada cual utiliza sus datos, según su disciplina, su contexto didáctico propio.

5. En cuanto a una verdadera síntesis europea sobre el multimedia educativo, estamos bien lejos: desearíamos particularmente, con la colaboración del Consejo de Europa hacer en cuanto sea posible cierto número de proposiciones en este sentido

6. Las modalidades de difusión rápida de estos análisis y la comunicación inmediata de las informaciones constituye evidentemente un punto primordial de nuestra empresa

Antes de lanzarnos a importantes teorizaciones, debemos fijarnos objetivos concretos: darnos los medios adecuados para reflexionar y comunicar. ¿Qué quiere decir esto?: estar verdaderamente informados, controlar la masa de informaciones indispensables a nuestros trabajos. Detrás de tal puesta a punto de la estructura, se dibuja una estrategia que pensamos adecuada: lista de direcciones Internet, utilizable para los cursos, comunicaciones específicas de nuestros compañeros de bruxelas y de las diversas organizaciones europeas, etc..

En conclusión, es necesario reconocer que muchos de nuestras anteriores prácticas están desfasadas, así como también lo están el repertorio de vocabulario que designa las acciones y los conceptos que las contienen. No obstante, debemos tener cuidado y no caer en la tentación contraria, más nociva todavía, de la tecnología por la tecnología.

La vía es difícil, pero tal vez encontremos algunos de los ideales fundadores de nuestras disciplinas.

2- NUEVAS VÍAS DEL SABER Y PLURILINGÜISMO

Las superautopistas van a transformar el mundo universitario. Los terminales de visioconferencias y de mediaconferencias son simples herramientas donde el usuario puede dominar su propio proceso de formación y de transmisión de imágenes. Tanto más cuanto que el terminal puede combinarse con otras herramientas multimedia o comunicantes

Se perfila así una nueva generación de profesores, esta revolución radical propone un nuevo vislumbrar sobre los contenidos y otras condiciones, que comenzamos a experimentar, a propósito del tiempo, el movimiento y la inmaterialidad. Internet, por otro lado, denuncia la organización tal como la hemos conocido hasta hoy en día, fundada sobre la distribución de roles, de lugares y de poderes establecida y que estructura nuestras mentalidades. En realidad se trata de entrar en un nuevo mundo donde todas las relaciones son posibles.

En las redes de telecomunicaciones, las reglas económicas son, evidentemente, bien diferentes de las que se encuentran en la organización actual del sector audiovisual. No se trata de difundir documentos ya elaborados, sino de comunicar merced a la imagen. Esta imagen crea una relación de inmediatez: el personaje central es el que detiene la información. Cada cual es actor y realizador de sus propias prestaciones. En estos sistemas de comunicación, lo que se impone es la preeminencia del contenido sobre la forma.

En EE.UU., los responsables del - High Performance Computing and Communication Program - señalaron recientemente que las cuestiones relativas a la ingeniería lingüística figuraban entre sus principales objetivos y que ésta es una de las condiciones indispensables para la puesta en marcha de las nuevas formas de transmisión del saber. A este respecto, es necesario señalar el análisis de Michel Cartier, profesor en l'Uqam, o la posición de l'Oqil, l'Observatoire Québécois des Industries de la Langue, que señalan la importancia de la ingeniería Lingüística en el desarrollo y el acceso a las autopistas de la información

Así pues, en el marco del tratamiento multilingue de la información, la opción para las normas internacionales de letras y signos es muy importante. En efecto, si es posible encontrar soluciones propietarias para sacar sobre las pantallas los signos escritos latinos extendidos (con acentos) y los demás (cilindrico, árabe, hebreo, idiogramas asiáticos etc.), es necesario prever, desde la digitalización su difusión sobre la red electrónica y un formato de

exportación.

La biblioteca Nacional de Francia, por ejemplo ha elegido implantar en su futuro sistema de información la norma UNICODE que define un juego de signos escritos universal. Generalizar un acceso plurilingüe a los contenidos implica en primer lugar una verdadera estructuración de los datos: el plurilingüismo implica la puesta en armonía de thesaurus para un trabajo terminológico concertado.

Para acceder a los contenidos estructurados en una base de datos, el utilizador formula demandas, por palabras clave o en lenguaje natural. Estas son interpretadas por el sistema informático según el modo de indexación de base. En el caso de una interrogación de una base multilingüe o en el más complejo de interconexión de bases de diferentes lenguas, nos encontramos con varias dificultades: concordancia de modos de indexación (nivel de detalle, estructura elegida), concordancia de la terminología utilizada...

Profesores e investigadores manifiestan su preocupación en lo relativo a la urgencia de lanzarse a iniciativas universitarias significativas sobre el mercado multilingüe, sobre Internet y la necesidad de una reflexión urgente: en la conferencia de Mídrand, en Mrica del Sur, sobre la sociedad de la información en mayo, en la quinta conferencia internacional World Wide Web, de París del 6 au 11 mai 1996, coorganizada por l'INPIA, conferencia que debe ser ocasión para declaraciones políticas sobre el plurilingüismo sobre Internet, o en INET 96, organizada por l'Internet Society (ISOC) en Montréal en el mes de junio. La Commission permanente de la coopération ' franco-québécoise que se reunió en París en enero declaró dirigirse hacia estas preocupaciones.

Para desarrollarse y desarrollar sus productos, las industrias de logiciels y de tratamiento automático de la lengua necesitan documentos escritos y orales informatizados: léxicos, diccionarios y gramáticas, etc. Estos recursos lingüísticos, indispensables a la constitución y a la experimentación de productos existentes sobre el mercado, sirven también para su evaluación

El desarrollo de la traducción automática, por ejemplo, está ligada totalmente a la existencia de recursos completos sobre la lengua y su práctica. En Europa estos recursos son poco numerosos y están mal estructurados: la Comisión europea ha lanzado programas con el fin de recogerlos, evaluarlos y difundirlos, y fomenta, en este sentido, la constitución de una red europea.

Es necesario resaltar aquí los trabajos de l'agence européenne des ressources linguistiques (ELRA), con sede en París, cuyo fin es censar y estudiar los modos de difusión de los recursos lingüísticos del francés.

El plurilingüismo cultural en los intercambios de información sobre las redes electrónicas es de vital importancia para la transmisión del saber. El plurilingüismo es asunto de todos: es una de las más importantes preocupaciones de GRAMAL

3- PROYECTOS PARA NUEVAS FORMAS DE GESTIÓN DEL SABER

Hoy en día se pueden citar algunos ejemplos de incitaciones para abrir nuevas vías para la gestión y la transmisión de los conocimientos, tanto por parte de los especialistas de ingeniería didáctica como por parte de los representantes del mundo de la industria y los servicios. Tanto sobre el continente americano como en Europa, nuevas maneras de aprender guían, en efecto las iniciativas de todo tipo.

Québec, representa la característica de promocionar tres proyectos de autopistas estructuradas y coherentes que reivindican la misma gama de servicios entre los que la educación constituye uno de los principales ejes reivindicados:

Ubi de Vidéotron, Sirlus de Belí Canadá y **Cogeco**, dejando de lado **Expres Vu**, un proyecto de autopista por satélite

1) UBI de vidéotron (Québec).

En el caso de UBI, nos encontramos en presencia de uno de los raros casos de implantación real de una red de servicios y no solamente de una experiencia tecnológica o de un test de mercado: es efectuado sobre una población entera, no seleccionada según criterios definidos por el comanditario (se sabe que la mayoría de las experiencias de autipistas conciernen mil o cinco mil abonados preseleccionados), y sobre todo muestran bien las dificultades de la puesta en marcha de los contenidos. UBI son las tres primeras letras del descriptivo del proyecto: Universalité, bidireccionalidad e interactividad. El precursor de UBI se llama Vidéoway y está implantado en la región de Montréal y de Québec desde hace 5 años. Lanzado a la iniciativa de primer cable-operador del Québec Vidéotron cuenta con 2 millones de abonados, UBI debe ofrecer un servicio interactivo (TVI) universal y gratuito en un vasta región de Saguenay-lac St-Jean para el

otoño próximo. Se prevee que al menos el 80% de los 40000 habitantes estarán enchufados.

Todos los participantes en educación en Saguenay, es decir en la universidad, las dos casas de enseñanza colegial (Cepgep) y las tres comisiones escolares (enseñanza primaria y secundaria) fueron invitadas a participar en la elaboración del proyecto inicial UBI-Educación. Después se han unido a este grupo, el Cegep de Rosemont en Montreal, que tiene un mandato provincial de formación a distancia a nivel colegial y dos televisiones, Radio-québec y Canal Universitario de Videotron que tienen igualmente tres misiones educativas de difusión.

Lo esencial de la misión de este grupo que lleva el nombre de STEFI es transportar virtualmente la escuela, el colegio y la universidad directamente al salón o al despacho de los estudiantes del Quebec.

El proyecto actual comprende cinco partes principales que ponen de relieve las nuevas maneras de aprender. Una primera parte pedagógica se abrirá sobre tres diferentes servicios:

1. Las herramientas de aprendizaje, destinadas sobretudo a los alumnos de primaria y secundaria, que servirán de apoyo a las asignaturas de estudio,
2. las herramientas de encuadramiento pedagógico que informarán a los padres sobre las tareas que los alumnos deben realizar cada semana, y
3. los programas que constituirán una adaptación tecnológica de lo que ya se ha hecho.

El segundo gran proyecto pedagógico de **STEFI** es la **teleclase**. **Este concepto reposa sobre la creación de un anfiteatro virtual que permitirá a los teleespectadores asistir en directo a las clases impartidas por el profesor que se encuentra en estudio** Merced a la birreccionalidad, los estudiantes estarán en medida de intervenir en todo momento para dirigirles una pregunta como si estuvieran físicamente presentes en la sala de la clase. Con el tratamiento de la informática de los intercambios, el profesor conocerá instantáneamente las reacciones de varias centenas de estudiantes y podría así decidir adaptar su enseñanza.

Los otros aspectos consisten en dar al estudiante acceso, lo más amplio posible, a los servicios de sus instituciones, a la biblioteca electrónica, a los servicios administrativos de inscripción a los programas e informaciones

sobre los programas y las actividades de su casa de enseñanza.

2) Segundo gran proyecto: Sirius de Bell Canadá

Este proyecto es más reciente. Si la fuerza de las empresas de cablodistribución - Vidéotron y Cogeco - reposa casi exclusivamente sobre su mercado de usuarios gran público, el operador de la red Bell Canadá cuenta primeramente sobre el desarrollo de su mercado de negocios e institucional para lanzar los primeros tramos de su autopista de la información.

En la documentación que presenta esta red, se utiliza la expresión „infocarretera de comercio electrónico" para calificar este proyecto que por otra parte pretende ser, así mismo, una infocarretera de la educación. Se propone ofrecer un acceso al material pedagógico existente pero sobretodo comprometerse en el desarrollo de nuevos contenidos educativos, informatizados y multimedia.

3) La infocarretera del centro de Québec (Trois-Rivières).

Es necesario citar un tercer proyecto, incluso si los objetivos educativos no han sido todavía formulados con precisión:

Si Canadá ofrece los mejores ejemplos de enseñanza a distancia, es necesario poner de relieve el papel considerable que la enseñanza a distancia desempeña hoy en día en México, sobretodo por lo que se refiere a la utilización pedagógica de Internet. Los estudiantes pueden conectarse gratuitamente en su casa pagando sólo una comunicación urbana.

La Universidad Virtual de Berlin debuta con 52 disciplinas y constituye otro ejemplo sobre el cual convendría detenerse en el futuro.

4) La localización, una condición indispensable al desarrollo y a la difusión de productos multimedia

Pasar de un medio a otro, establecer una unión entre las diferentes informaciones disponibles necesita reflexión ya que pronto se constata la imposibilidad de transcribir sobre el papel el organigrama completo de un producto multimedia. La multimedia reconcilia al individuo con su modo natural de pensamiento: la asociación de ideas, esto implica revisar una gran parte de nuestros conceptos y sobretodo en relación con el aprendizaje.

La traducción en lengua española del „Portfolio" del „Laboratoire de Recherche des Musées de France" dedicado a la exposición Corot que hemos asegurado, nos muestra claramente las dificultades frente a las que nos encontramos cuando ésta debe preparar el terreno a una utilización pedagógica de estos nuevos medios. A este respecto, cabe señalar la

importancia de abrir el debate sobre la localización ya que nos concierne particularmente a través de nuestros objetivos estrictamente didácticos.

Por otro lado, la multimedia supone una acción de equipo y una repartición de responsabilidades. En una obra multimedia para que sirva le mejor de las programaciones si los elementos que uno son de pésima calidad o no representan ningún interés. Para publicar en un idioma el programa multimedia de un editor extranjero es necesario una impregnación del contenido que sólo una convergencia de experiencias y un trabajo de equipo permiten restituir.

Una buena localización comporta varias etapas que van desde el análisis y la planificación hasta la verificación „testing“, pasado por la traducción. El objetivo es dar al producto un „color local“, adaptarlo a un mercado o a la colección de un nuevo editor. La localización comprende una serie de etapas precisas que permiten una real aculturación del producto

El localizador sólo tiene idea de su trabajo cuando todos los elementos que ha proporcionado han sido integrados. Debe tener en cuenta cada palabra, por ejemplo, durante la traducción del interíace. Una misma palabra puede tener diferentes significados. Los elementos deben ser traducidos en relación a:

- el color que se desea dar al programa (qué estilo, a qué público va destinado);
- su contexto visual (cuando las palabras aparecen o se pronuncian, ¿qué pasa en la pantalla?);
- la interactividad.

Es necesario verificar la coherencia en el encadenamiento de los diferentes ficheros y su adaptación con el entorno visual y auditivo. En este momento pueden aparecer dificultades de funcionamiento, como un problema de navegación cuando es necesario puntear sobre una palabra cuya longitud varía de un idioma a otro y que la zona de interactividad es demasiado corta o demasiado larga

Para que la localización sea un éxito en tiempo real los equipos deben estar formados e implicados lo más rápidamente posible, lo que permite amplificar el efecto de prensa y evitar las importaciones paralelas.

5 Enseñanza y transdisciplinariedad a la hora de las redes

Hoy en día, la reflexión sobre el futuro de la transmisión de los saberes en el campo universitario debe tener en cuenta la reflexión de todos los que, originarios de disciplinas, a menudo muy diversas, trabajan en el campo de observación e investigación de las ciencias de la información y de la comunicación y actualmente han conseguido dotarse de soportes teóricos suficientemente seguros - sobretodo en el campo de la relación entre las diferentes disciplinas - para ser legitimados por la comunidad científica. Punto de análisis posible, en efecto, sin visiones científicas cruzadas sobre los sistemas de información y de comunicación y sobretodo sobre sus prolongamientos técnicos, sobre sus condicionamientos políticos, económicos, industriales y culturales.

Se sabe que más allá de la ínter y la pluridisciplinareidad (en la historia de otros campos científicos ha sido fuente de muchos progresos) el campo de la ciencias de la información se constituyó primero ella misma como disciplina, como interface entre disciplinas, al lado de otras para poder existir. Analiza las NT de la Información y de la comunicación a través de mecanismos que han modificado el papel de actor (y de reactor) del individuo y que han construido los nuevos lugares de confrontación entre la sociedad, el individuo y los grupos sociales.

Pero esta disciplina, así reconocida, **constituye un laboratorio de actividades científicas emergentes** que sólo la visión interdisciplinaria, conjuntamente dirigida, permite vislumbrar: entre ellas figura en primer lugar la de la transmisión de saberes, de sus nuevos territorios y de las necesarias confrontaciones que generan.

Únicamente a través de una indispensable **interdisciplinareidad** puede operarse esta reflexión y pueden ser analizadas las implicaciones culturales de los nuevos medios de comunicación. No se trata, seguramente, de una nueva moda que se expandiría entre los investigadores a causa de la diversificación y la especialización desarrollada de las ciencias y las técnicas que las unen. Es conveniente construir puentes cada vez más numerosos entre las disciplinas, fecundarías mutuamente, pero sobretodo, como escribe Basarab Nicolescu, „trancender cada una de ellas (Basarab Nicolescu, una nueva visión científica, cultural y espiritual - La transdisciplinariedad", Passarelle, n 7, 1993). Edgar Morin señala por su parte como, a la división del trabajo científico heredado del siglo XIX, la transdisciplinareidad opone una visión extra-disciplinaria: no basta estar en el interior de una disciplina para conocer todos los problemas que se derivan de ella Edgar Morin, Sur

l'interdisciplinairité Rencontres transdisciplinaires, Boullletin interactif du Centre international de recherches et d'etudes transdisciplinaires (CIRET), n 2.

Se sabe, a la hora de las manifestaciones del IV centenario, cuánto se cuestiona el "fraccionamiento" que este mismo siglo XIX quiso sacar del segundo precepto del Método de Descartes „dividir cada una de las dificultades... en tantas otras parcelas como se pueda y se deba para mejor resolver"

Un necesario ir más allá de lo disciplinario pero también de lo interdisciplinario implica claramente la distancia crítica de un más allá de la ciencia singular cuyo resultado es la **aportación de una nueva visión que conduce a una renovación de los conocimientos**. Esta necesidad de enfoques globalizantes se ha extendido ya a los diferentes campos disciplinarios: biología, neurofisiología, biofísica, matemáticas, economía: lugares científicos que han desarrollado un enfoque „sistémico" permitiéndoles „una dimensión global" de fenómenos. Las dimensiones informacionales y comunicacionales son, hoy en día, el centro de este proceso, inspirándose, por ejemplo de las perspectivas heurísticas extraídas por la cibernética o la sistémica

Es necesario recordar que tal **enfoque no pone en tela de juicio la racionalidad tradicional de las antiguas disciplinas o las nuevas - que se trate de enseñanza de Idiomas o de historia de arte-, con sus conceptos y sus métodos, sino que confiere, al contrario, toda su importancia a la producción de sentido que debe construir toda iniciativa didáctica** La verdadera transgresión disciplinaria se revela, al contrario, como un vector de vuelta a los orígenes y a los ideales fundadores de una disciplina.

Ese debe ser el horizonte de reflexión cuando se entablan los debates sobre la universidad, a la hora de los soportes multimedia y de las mutaciones culturales que turban nuestros universos conceptuales.

Como poder ser tomado en serio sobre este terreno sin haber tenido en cuenta las reflexiones de Abraham Moles en su Sociodinámica de la cultura (1967) y su Teoría estructural de la comunicación y sociedad (1986), donde mostraba las imbricaciones de los lazos entre 105 individuos y el sistema social construido con las nuevas tecnologías de la comunicación, así como la importancia de 105 vacíos disciplinarios.

Pensemos así mismo en los escritos recientes de René Berger, pero también en las formulaciones de Robert Escarpit, a través sobretodo de sus préstamos al concepto de nexialismo de Alfred E. Van Vogt, que para este último tendría como objeto unir de una manera ordenada el saber de un campo del conocimiento al de otros campos y proporcionar técnicas para acelerar la absorción del saber y para dar más eficacia a la utilización de lo que se ha adquirido (La faune de l'espace. 1959).

Una realización que es, hoy en día, todavía más urgente poner en práctica en el contexto de la reducción o la abolición del espacio y del tiempo que resulta del desarrollo más reciente de la comunicación electrónica.

Esta nueva dimensión no pone en tela de juicio la disciplina en cuestión sino que la encamina hacia una perspectiva de apertura que necesita la comunicación entre los saberes en la más pura óptica nexialista y que adquiere todo su sentido en la carta de la transdisciplinareidad adoptada por numerosos universitarios el 7 de noviembre de 1994 con motivo del primer congreso para el desarrollo de la transdisciplinareidad en las ciencias que tuvo lugar en el convento de Arrabida (Portugal) bajo los auspicios de la UNESCO.

En las ciencias de la información, si se ha aprendido a dialogar entre las disciplinas históricas, no han sido sin embargo suficientemente integrados los enfoques globales y sistémicos que aparecen como verdaderas condiciones previas, en la medida donde la transdisciplinareidad supone una lectura sistémica de los fenómenos y procesos técnicos y sociales de la información y de la comunicación mediática. Y sobre todo cuando estos fenómenos a menudo complejos en sus causas y en sus consecuencias, revelan la construcción de un mundo donde lo natural, lo artificial y lo virtual se mezclan en la práctica de los intercambios y en las representaciones culturales.

Un universo mental donde el mundo de las redes o de la red de las redes (cada vez más eficaz merced a la generalización de la digitalización de los signos y su transporte, pero también en la medida en que tiende a simplificarse del lado del usuario para el cual se hace cada vez más de fácil acceso) teje una tela invisible alrededor del „mundo real,, hasta tal punto que constituye una nueva situación que reorganiza lo cotidiano, no reforzando al mismo tiempo las relaciones entre los individuos.

Al reflexionar sobre las dimensiones educativas debemos constatar que los lazos del individuo con las estructuras sociales, sobretodo en su dimensión cultural, son a menudo causa de una ruptura con el pasado reciente, ruptura de la que se mide todavía mal las consecuencias.

Ante tales cambios que afectan de tal manera los sistemas de comunicación (y también las relaciones entre estos sistemas), el recurso por parte de nuestras disciplinas por ejemplo (en la medida en que los campos de la imágenes y del idioma se encuentran, evidentemente, entre los más concernidos) a todas las otras disciplinas de las ciencias sociales sigue siendo como nunca necesario si juzgamos según los trabajos de investigación existentes en múltiples campos: sicología, sicología social, sociología, sociología de las organizaciones, gestión de recursos humanos, economía general, economía de bienes inmateriales, marketing, geopolítica de redes, estrategia..., y ello sin que el recurso a las ciencias duras sea indispensable.

Si se manifiesta aquí como indispensable el recurso a la ecología de las disciplinas evocadas por Morin, para tener en cuenta todo lo que es contextual e incluso las condiciones culturales y sociales, es decir, ver en que medio nacen, plantean problemas, se estancan se metamorfosean (Edgar Morin, Sur rinterdisciplinarité, op.cit.).

Así pues, el sistema educativo, ante el desarrollo de las redes mediáticas, debe tender urgentemente hacia la ecología de los conocimientos, para permitir al futuro ciudadano de la sociedad de la comunicación poner en marcha su „ecología personal". Una ecología de la comunicación **consiste, así mismo, en unir los conocimientos pertinentes entre ellos** y comprender la lógica de los actores en sus universos de dificultades. En consecuencia, debe desembarazarse de metodologías tradicionales para esta puesta en relación de los conocimientos.

La enseñanza debe permitir en primer lugar la búsqueda de los conocimientos en un océano de saber que no podría ser dominado de ninguna manera por el individuo o el ciudadano sin aprendizaje, como lo señala el llamamiento de Venecia lanzado en el coloquio Arte, Educación, Nuevas tecnologías que acabamos de organizar en Venecia en el Museo Correr (Venecia, 24 de abril de 1996)

El problema clave es pues el de la organización de la comunicación entre los ámbitos científicos, es decir, la metodología del diálogo entre las disciplinas, y así pues de la organización misma del conjunto de los conocimientos. No se evitarán a este nivel las visiones prospectivas o la elección de valores, miradas y elecciones científicas que representan un desafío importante para los investigadores de cualquier horizonte, en la medida en que con la continuación del éxito en potencia de las tecnologías de la comunicación, estamos confrontados con umbrales de difusión de mensajes, con sus valores y sus referencias, más allá de los cuales la coherencia de nuestras sociedades está en juego.

6- Conclusión: Reflexiones de urgencia

Para concluir, queremos poner de relieve la importancia de llevar a cabo una reflexión articulada alrededor de los puntos siguientes:

1. Una cuestión importante que deberíamos tener en cuenta es la de la utilización del lenguaje Java que está a punto de revolucionar y cambiar nuestras costumbres de codificación html. Qué haremos en efecto, de nuestros CD-ROM cuando nos veamos obligados a ponerlos -íntegra o parcialmente- on line. ¿Habremos reflexionado lo suficiente sobre lo que podrían suponer estas aplicaciones en nuestro campo?
2. Utilizar las redes, como bien sabemos, es poseer realmente los medios de realizar una búsqueda fructífera, y no son los actuales BROWSERS los que nos permitirán ejecutar rápidamente una búsqueda eficaz.

Hoy en día, empresas como VERITY en California, pero también muchas otras se lanzaron en el campo de los agentes inteligentes. Es urgente que nos posicionemos sobre el terreno. Sabemos, en efecto, que los programas de búsqueda documental, permiten interrogar bancos de datos en lenguaje natural o clasificar las ideas de un autor. Esta aportación a la ingeniería lingüística permite interrogar los en lenguaje natural para ayudar al usuario a extraer, en el momento oportuno, las informaciones pertinentes que necesita.

Se realizó un primer prototipo asociando el programa Aleth, una caja de herramientas lingüística desarrollada por la sociedad francesa Erly, al motor de índice y búsqueda por concepto Topic, concebido por Verity. El módulo interpreta las preguntas de tal manera que las palabras que la componen se comprendan dentro del contexto: así una frase en lenguaje natural puede ser analizada en su conjunto con el fin de identificar claramente el sentido de cada palabra, antes de ser traducido, bajo forma de búsqueda booleana.

La pregunta del usuario sufre primeramente un análisis sintáctico que tiene en cuenta la relación entre las palabras: en una pregunta en inglés de tipo nucleararms, Aleth va a

determinar el contexto de la palabra *arms* que, asociado a nuclear quiere decir armas y no brazo. Así mismo, la palabra *libro* asociado en su contexto al artículo el será comprendido como un nombre común y no como propombre personal. Otra ventaja del sistema es que evita los silencios, es decir el hecho que los documentos que son pertinentes en relación a la búsqueda del usuario no salgan: para ello, sistema consulta los diccionarios de sinónimos.

El análisis lingüístico permite igualmente mantener el contexto de la búsqueda en cuestión: en un grupo nominal *congreso científico*, *congreso* es analizado como un nombre y *científico* como un adjetivo, lo que permite igualmente al sistema considerar que *congreso* es el tema principal de la búsqueda.

Un sistema conio Aleph, que representa años de desarrollo-persona, permitiría, por ejemplo extraer todos los nombres propios de un banco de datos que contengan millones de artículos de un diario. Sus herramientas de clasificación podrían además constituir dos paquetes diferentes de artículos unos dedicados a los políticos de derechas, otros a los de izquierdas Además del análisis sintáctico, las herramientas de búsqueda documental en lenguaje natural pueden así recurrir al análisis semántico de documentos. Es el caso de Spirit Sense, un programa de búsqueda de información textual multilingüe con índice lingüístico, editado y comercializado por la sociedad T. G1D, una sucursal del grupo Technologies especializada en la gestión electrónica de documentos. Spirit Sense es capaz de extraer dinámicamente de un texto las ideas expresadas por su autor. Puede responder a preguntas complejas utilizando *que*, *cuando*, *como*, *oú*. Este programa procede sucesivamente a un análisis morfológico del texto, o sintáctico reconociendo las dependencias lingüísticas entre los términos (por ejemplo la palabra *contrato* y *seguro*). Después procede al análisis semántico. El procedimiento es extremadamente complejo y varios bancos de datos franceses lo utilizan. Pero una de las aplicaciones más sorprendentes es probablemente su capacidad para verificar, por ejemplo, que un texto de ley no comporta ninguna contradicción intrínseca desde el punto de vista semántico. 3. Otro punto importante es saber cual será nuestra actitud cuando nos pidan una formación con los logiciels de TA ou de TAÜ,

pero sobretodo con los primeros GAT- generadores automáticos de textos - y sobretodo de textos plurilingües. El aprendizaje de los métodos de asistencia a la traducción y sobretodo de generación de texto forma parte del trabajo de profesor de lenguas: seria pues necesario que intentáramos responder a esta pregunta.

4. ¿Vamos a integrar los programas de resumen automático plurilingües, como por ejemplo los resultantes de la licitación del Ministère de la Recherche y concebidos por las sociedades CRIL Ingénierie, INGENIA (con ayuda de ITNRIAM Institut National de Recherche sur l'Intelligence Artificielle de Marseille) y en primer lugar CRAADI (este último muy importante para el resumen de textos científicos conceptuales)
5. Es indispensable tener en cuenta algunos de los conceptos que el mundo de la empresa utiliza ya: los de langue simplifiée ou de langue contrôlée, en la medida en que una estructura gramatical reducida contribuye evidentemente a una utilización fructífera de los logiciels de TA.

Es necesario responder a estas interrogaciones. GRAMAL tratará de hacerlo sobre INTERNET pero sobre todo en el seno de nuestro grupo de investigación. Cualquiera que sean las respuestas, más allá de la reflexión alrededor de los productos on line es indispensable que las diversas formas de conservación de nuestra memoria tengan en este campo un papel importante de primer orden.