

42
290



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Filosofía y Letras
Colegio de Pedagogía

Propuesta de una Unidad Autoinstruccional para
Capacitar a los Usuarios en el Manejo de un
Banco de Datos: El Caso Iresie.

T E S I S
Que para Obtener el Título de
LICENCIADO EN PEDAGOGIA
P r e s e n t a
MA. DEL CARMEN MARTINEZ CERVANTES



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1993

[Handwritten signature and stamp]



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

	Pág.
Introducción	
CAPITULO 1 Banco de datos	3
1.1 ¿Qué es información?	3
1.2 ¿Qué es un banco de datos?	7
1.3 Algunos bancos de datos y su utilidad	10
CAPITULO 2 Historia del banco de datos IRESIE	15
2.1 Surgimiento y desarrollo del IRESIE	15
2.2 Finalidad del sistema IRESIE	21
CAPITULO 3 La utilidad del sistema IRESIE	28
3.1 Los métodos de acceso a la Información mediante el sistema IRESIE	28
3.2 La utilidad del sistema IRESIE en la educación	40
CAPITULO 4 Unidades autoinstruccionales	46
4.1 ¿Qué es una unidad autoinstruccional?	46
4.2 Tipos de unidades autoinstruccionales	50
CAPITULO 5 Unidad autoinstruccional sobre el banco de datos IRESIE	62
CONCLUSIONES	83
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	85
ANEXOS	88
GLOSARIO	132

INTRODUCCION

Durante el séptimo semestre de la carrera de pedagogía tuve la oportunidad de realizar mi servicio social en la biblioteca del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE), donde participé, entre otras actividades, como analista del sistema IRESIE (Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa). Dicho sistema es un banco de datos que tiene como propósito: compilar, seleccionar, difundir y recuperar artículos que sobre educación superior e investigación educativa se publican en revistas mexicanas y extranjeras.

En el tiempo en que participé en este sistema pude percatarme de la importancia que encierra el agilizar cualquier proceso de investigación mediante la recuperación de artículos relacionados al tema. Sin embargo, durante el tiempo en que realicé el servicio social percibí que una gran cantidad de usuarios desconocen el procedimiento que debe efectuarse para recuperar información mediante el sistema IRESIE y, en algunos casos, se ignora la existencia del mismo. Por tal motivo, en esta tesina se presentan los aspectos más relevantes del IRESIE, ya que al ser un banco de datos que contiene gran cantidad de referencias sobre temas educativos, es por sí mismo un valioso instrumento para todos los profesionistas e investigadores que tengan algún interés en el ámbito educativo.

Considero que una buena alternativa para la mayor difusión del sistema IRESIE es el uso de apoyos autoinstruccionales que facilitan el aprendizaje haciéndolo más atractivo y ameno, por lo que uno de los objetivos de esta tesina es presentar una unidad autoinstruccional como propuesta para difundir más ampliamente la importancia y utilidad del sistema IRESIE.

El contenido de la tesina se desarrolla en cinco capítulos:

En el primer capítulo se aborda la importancia de la información como un punto clave para el desarrollo de cualquier actividad humana, y por consiguiente, para el desarrollo de los bancos de datos, por lo que se define el concepto banco de datos, su utilidad y algunos ejemplos de los mismos.

En el segundo capítulo se presenta un esbozo general del surgimiento y desarrollo del sistema IRESIE, por lo que se mencionan brevemente los cambios ocurridos en este banco de datos desde 1979 (fecha de su creación) hasta la actualidad, además se explica la finalidad y los objetivos del sistema IRESIE.

En el tercer capítulo se explica la utilidad del IRESIE, haciendo énfasis en su importancia para agilizar cualquier tipo de investigación en el área educativa, es por eso que se exponen brevemente los métodos de acceso a la información mediante dicho sistema; dentro de los métodos de acceso se señala la importancia del vocabulario controlado que se utiliza en el IRESIE para obtener con mayor facilidad los temas que requiera el usuario.

En el cuarto capítulo se describe qué son las unidades autoinstruccionales y los diversos tipos de éstas; se presenta una breve comparación entre los diferentes tipos de unidades que existen y se explican dichas unidades mediante esquemas, con lo que se espera una mayor comprensión de las mismas.

Finalmente, desde una perspectiva propositiva, en el capítulo quinto planteo el uso de una unidad autoinstruccional dirigida a los usuarios con la finalidad de difundir el sistema IRESIE y de facilitar su consulta.

CAPITULO 1: BANCO DE DATOS.

1.1 ¿Qué es información ?

La información en la actualidad es de suma importancia para el desarrollo de cualquier actividad humana e incluso ha sido un elemento fundamental en el desarrollo histórico de las sociedades, "hay que tomar en cuenta que todo aquello que puede escribirse para ser comunicado entre hombres o entre máquinas constituye la información, una página de un libro, un análisis de fundición, el importe del salario, el nombre de una pieza, la dirección de un cliente, el número de ejemplares de una factura que desea son, por tanto, partes de información, la sede administrativa de una sociedad es, ante todo una fábrica de información."¹

Pero, ¿cómo surge la información? Sin duda, desde que los hombres existen y forman una comunidad, existe en cada uno de ellos el impulso de poder interpretar a los que le rodean: lo que sabe, lo que piensa y lo que desea son de los que viven en su entorno.

Engels explica que el trabajo en el proceso evolutivo del hombre agrupaba cada vez más a los miembros de la sociedad, hasta que llegó el momento en que "los hombres en formación llegaron a un punto en que tuvieron necesidad de decirse algo los unos a los otros.

La necesidad creó al órgano: la laringe del mono se fue transformando, lenta pero firmemente, mediante modulaciones que producían a su vez modulaciones más perfectas. Los órganos de la boca poco a poco pronunciaban un sonido articulado tras otro."²

La necesidad de poder comunicarse entre sí era apremiante para los primeros grupos humanos, pues el lenguaje y la difusión de éste les permitía organizarse para obtener grandes beneficios, entre los que destacan la caza de animales y la organización de tareas dentro de su comunidad.

"Es de imaginar que al principio de los tiempos la información se referiría a los desplazamientos del ganado... y más tarde a los de los enemigos."³

Es así, como la información se fue desarrollando cada vez más y de mejor manera, ya que representaba la mejor forma para el desarrollo,

¹ Bernard, J. Tratamiento automático de la información. p. 4

² Engels, F. El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre. p. 3

³ Terrou, F. La información. p. 19

competencia, seguridad e incluso supervivencia de cualquier grupo o comunidad. Por eso, mediante la constante información intergrupala los diferentes grupos humanos se organizaban para la recolección de frutas y hierbas, para la designación de actividades dentro de la comunidad y para lograr más y mejores cazas de animales.

Hay que tomar en cuenta que en las comunidades primitivas el lenguaje estaba constituido básicamente por sonidos guturales, ruidos o señales que con el paso del tiempo fueron evolucionando hasta formarse las palabras y, por consiguiente, un lenguaje más complejo.

"Empezada con las señales de simple vista (señales desde una altura) o sonora (tam, tam), o por medio de mensajes verbales y finalmente por medio de mensajes escritos, la transmisión de noticias no ha cesado de perfeccionarse."⁴

Es importante recordar que la información puede ser transmitida mediante cualquier proceso (palabras, sonidos, señales, imágenes, signos, etc.) para difundir determinado mensaje, ya que cualquier acto informativo (las canciones, los libros, las obras teatrales, la danza, los dibujos, discursos, etc.) contienen un mensaje que deseamos sea transmitido a los que nos rodean.

Sin embargo, es durante el desarrollo histórico de las sociedades cuando se le asigna un tratamiento diferente a la información -desde la forma en que se genera hasta la manera en que se controla y difunde-, pues todo tipo de información tiene un momento adecuado y un ciclo de vida propio. Es así, como en la época del esclavismo se desarrolla la oratoria como medio para la difusión y enriquecimiento de la información.

En el Feudalismo la población se encontraba agrupada en pequeños poblados que estaban aislados los unos de los otros. En esta época: "las noticias sobre el mundo exterior, sobre los principales acontecimientos son concentradas en la corte feudal y esparcidas posteriormente al pueblo; los hombres encargados de la tarea de difundir las noticias son generalmente los peregrinos, los viajeros y los trovadores"⁵

En esa época, la información se seguía difundiendo básicamente en forma oral, mediante la oratoria. El hombre era por sí mismo un instrumento de información y esta se iba transmitiendo de manera interpersonal mediante diversos hombres, de pueblo en pueblo.

⁴ Ibid.

⁵ Regalado, Ma. E. y Nieto, R. Comunicación de masas. p. 73

Al inventarse la escritura (y con ella la información escrita) se adquirieron mayores y mejores maneras de difundir información entre diversos hombres y aún entre diversos pueblos, pues de esta manera la humanidad comenzó a tomar un rumbo diferente; ya que esta forma de comunicarse le permitía al hombre ampliar las relaciones interpersonales y sobre todo, adquirir mayores conocimientos. Además, mediante la escritura los seres humanos tenían la oportunidad de plasmar sus conocimientos y experiencias mediante algunos signos, lo que les sería de gran utilidad para su vida futura.

"Ya en el siglo X los musulmanes empleaban a las palomas mensajeras. La edad del caballo favoreció la multiplicación de los correos que jalonaban las rutas del imperio romano, y según Marco Polo, en el imperio de los mongoles utilizaban 200,000 caballos."⁶

Durante el Renacimiento se utilizaba la escritura para darle mayor difusión a la información, por lo que un cronista "elaboraba copias manuscritas para los señores feudales, príncipes, banqueros y otros particulares poderosos."⁷

Fue mediante estas noticias escritas en hojas sueltas, manuscritas; como realmente comenzó la prensa. Esa manera de transmitir la información fue desarrollándose en diferentes países como Italia y Alemania. Las noticias frecuentemente se redactaban de acuerdo a los intereses y conveniencia de los nobles, los ricos mercaderes o de los banqueros. Dichos manuscritos eran redactados por gente que se dedicaba exclusivamente a eso, pues su elaboración resultaba muy larga y agotadora.

Después de las noticias manuscritas, la información se comenzó a difundir mediante unas hojas volantes impresas, pues a finales del siglo XV la transmisión de noticias se vio modificada por la invención de la imprenta y de los medios de transporte por lo que la distribución de información se hizo más amplia; lo que favoreció la aparición de la prensa periódica y más tarde su desarrollo.

Los primeros periódicos impresos aparecieron en 1493 bajo la forma de almanaques y en 1609 surge en Estrasburgo una de las principales gacetas semanales. Posteriormente, el 30 de Mayo de 1631 nace el primer periódico francés: La Gazzette, de Théopraste Renaudot.

La Gazzette aparecía una vez por semana y estaba formado por cuatro páginas con un tiraje de 1,200 ejemplares. Este periódico fue

⁶ Terrou, *Op. cit.* p. 20

⁷ Regalado, Ma. E y Nieto, R. *Op. cit.* p. 78

reproducido por algunos impresores en las ciudades importantes de provincias añadiendo algunas noticias propias de cada región.

"Al principio, la prensa impresa todavía mantuvo un ritmo de desarrollo y una amplitud variables según los países. Su industrialización y las particularidades que ésta implica en su estructura, su economía y sus caracteres se acentuaron. La situación fue transformada especialmente por la aparición y más tarde la extraordinaria extensión de las noticias técnicas: la radio, el cine y la televisión.

Los medios audiovisuales rompieron el monopolio de la prensa y le disputaron la preeminencia, al mismo tiempo que ensanchaban el papel de la información multiplicando sus funciones."⁸

Hay que tomar en cuenta que esta evolución de la prensa tuvo lugar, entre otras cosas, por la transformación intelectual y del mundo político, económico y social. De esta manera, la información se convirtió en la base de toda actividad social, ya que es parte fundamental en la toma de decisiones, en el proceso de generación de nuevos conocimientos y en el proceso de producción económica y desarrollo social.

La evolución de los medios de información se acrecentó enormemente en el transcurso de este último periodo, ya que en la actualidad la información se caracteriza por una producción documental tan amplia que requiere de la aplicación de controles masivos para su administración, almacenamiento y recuperación, pues hay que tomar en cuenta que en cualquier actividad profesional se requiere de un acceso oportuno y eficiente de información.

Actualmente, vivimos la era de la información. En México, los servicios de información que se ofrecen varían de acuerdo a las funciones y características de los centros informativos. Así, pueden ofrecerse desde los servicios mínimos de consulta y préstamo de material, hasta servicios más complejos y sofisticados.

Sin embargo, "la progresión y la multiplicación de las funciones de los medios de información no nos permiten, ciertamente, proporcionar una enumeración detallada.

Pueden agruparse bajo cuatro rúbricas principales; la primera son las funciones públicas.

En este sentido, hay que entender la acción creciente de los medios de información como instrumentos de dirección de los asuntos públicos,

⁸ Terrou, F. *Op. cit.* p. 55

como órganos de expresión y de control de la opinión, y como instrumentos del diálogo entre el poder... o los poderes de opinión a los que hay que sumar el papel de la formación cívica.

En segundo lugar los medios de información se han convertido en los instrumentos del desarrollo económico y social, por la difusión de los conocimientos y las enseñanzas en estos campos y por la contribución que aportan, ya sea por aceptar la publicidad comercial en el desarrollo de la industria y del comercio, o por la mejora de las relaciones sociales (desarrollo de las relaciones públicas, prensa, empresas, etc.).

Por otra parte, existen dos funciones que han tomado una importancia nueva: las de diversión y las de educación.

Una de las características de la civilización industrial o técnica debe ser la oportunidad del disfrute del ocio.

En lo referente a las funciones de la educación, éstas han tomado una importancia considerable, especialmente en el campo del desarrollo, los medios audiovisuales. Estas técnicas no sólo están consideradas como auxiliares de la enseñanza sino que deben ser, y la prensa con ellas, los instrumentos necesarios para una educación universal y permanente de los adultos y de los jóvenes.

"La información se convierte en un sector y aspecto esencial de la educación, hasta el extremo de que se preconiza, al menos para los países en formación, un sistema integrado de educación e información."⁹

Es por eso que la cada vez más extensa cantidad de informaciones requiere actualmente más dedicación por parte del documentarista para lograr de esta manera una buena recuperación de la información, ya que esto es básico para el mejor desarrollo de cualquier actividad profesional; tal es el caso del ámbito educativo en el que la transmisión de conocimientos actualizados es básica para el adecuado desempeño profesional del docente, alumno y del investigador.

Ante esta situación se han creado y desarrollado diversas fuentes de información especializadas en diferentes ramas, tal es el caso de los bancos de datos existentes en nuestro país.

1.2 ¿QUE ES UN BANCO DE DATOS?

Considero que para entender qué es un banco de datos y cuál es su importancia en la actualidad, debemos conocer el desarrollo y evolución

⁹ Terrou, F. Op. cit. p. 66-68

de dichos bancos, por lo menos en los períodos más significativos; por lo que describiré brevemente el proceso por el que han atravesado los sistemas computacionales hasta la actualidad.

La primera computadora fue construida en 1942 y se utilizaba básicamente, como un gigantesco procesador numérico que en poco tiempo permitía obtener con exactitud las operaciones numéricas que mediante ella se realizaban. Debido a la época de su invención, sus aplicaciones son exclusivamente científicas y militares.

En Febrero de 1946, J.P. Eckert, J.W. Mauchly, y H.H. Golstine realizaron en la Universidad de Pensilvania, en los Estados Unidos, el proyecto de un calculador electrónico construido con 18,000 bulbos, dicho calculador ocupaba una superficie de 200 metros cuadrados. Esta primera máquina, que fue construida para facilitar el cálculo, cumplía con una función determinada: agilizar los cálculos relativos a las trayectorias balísticas en la guerra; con el paso del tiempo fue de utilidad para realizar otros trabajos científicos relacionados con la física nuclear.

Después de la Revolución Industrial, al interesarse en el perfeccionamiento de las máquinas textiles, hubo un marcado interés también por las máquinas calculadoras que ayudaban a los grandes empresarios a economizar tiempo y dinero. Así, en 1822 el matemático inglés Charles Babbage creó una máquina diferencial que podía realizar automáticamente operaciones aritméticas en diferentes secuencias.

En 1887 no se habían interpretado aún los datos del censo americano de 1880, ya que esta interpretación se realizaba por centenares de empleados en forma manual. Ante esta situación, Herman Hollerith creó un sistema para representar los datos esenciales (nombre, edad, sexo, etc.) de cada individuo. Este sistema se diseñó en diversos agujeros hechos en una tarjeta de cartón que podía ser procesada por una máquina calculadora, lo que permitió procesar toda la información censal obteniendo así los resultados en poco tiempo y con menos gastos económicos.

De esta manera las máquinas fueron evolucionando hasta llegar a tener la capacidad de almacenamiento y recuperación de datos; con el tiempo, las máquinas ya no sólo calculaban cifras sino que trabajaban con millones de datos pertenecientes a distintas áreas.

De esta manera, en muy poco tiempo las máquinas almacenaban, organizaban y transformaban la información, resultando de gran utilidad en cualquier área profesional.

"Sin embargo, la característica que verdaderamente distinguió a éstas máquinas de cualquier máquina construida anteriormente, fue la capacidad de tomar decisiones lógicas o alterar su funcionamiento dependiendo del resultado de las operaciones y de los datos que ellas mismas manejaban. Estas computadoras podían entonces hacer un análisis sobre la información que les era dada, y sobre esta base, efectuar una operación en vez de otra. Naturalmente esto era posible si la persona encargada de programar a la máquina le había comunicado de antemano como se tendría que comportar en los diferentes casos posibles."¹⁰

Fue así; como en 1954 se logró la primera aplicación de las computadoras a la consulta bibliográfica y aunque sólo fue bajo la forma de consulta por secciones, ese fue el primer paso para lograr un buen sistema de información mediante bancos de datos.

"La expresión base de datos comenzó a popularizarse al principio del decenio que se inició en 1960. Antes de esa época, en el mundo de la informática hablábase de archivos y de conjuntos de datos. Como ocurre a menudo cuando un nuevo término se pone de moda, no faltaron quienes quisieron promover de categoría sus archivos llamándolos bases de datos, sin preocuparse por cambiar su naturaleza, como hubiera sido necesario, para dotarlos de las características de no redundancia, independencia de datos, interconectividad, protección de seguridad, y en muchos casos, accesibilidad en tiempo real."¹¹

Estas características son básicas para el empleo más eficaz en la administración de datos; sin embargo, ningún sistema satisface totalmente todas esas características de la base de datos ideal, es por eso que el analista de sistemas debe procurar cumplir con la mayor parte de las características deseables para brindar de esta manera, una base de datos que supere cualitativa y cuantitativamente a las anteriores.

Actualmente encontramos diferentes definiciones sobre el término banco de datos:

"El banco de datos es un conjunto de informaciones sobre un sector determinado, que se almacenan en un ordenador para que puedan ser utilizadas por todos."¹²

¹⁰ Ayala, G. Computación I. p. 23

¹¹ James, M. Organización de las bases de datos. p. 22

¹² Selecciones del Reader's Digest. Tomo II. p. 22

Otra definición que considero de gran importancia es la establecida por la Agrupación de Creadores Europeos de Bancos de Datos en Ciencias Sociales, quienes consideran como bancos de datos:

"Los ficheros accesibles en línea a través de varios terminales con ayuda de un programa de recuperación"¹³

Por otra parte, James Martin sostiene que:

"La base de datos puede definirse como una colección de datos interrelacionados, almacenados en conjunto sin redundancias perjudiciales o innecesarias; su finalidad es la de servir a una aplicación o más, de la mejor manera posible; los datos se almacenan de modo que resulten independientes de los programas que los usan; se emplean métodos bien determinados para incluir datos nuevos y para modificar o extraer los datos almacenados."¹⁴

Sin embargo, la definición que me parece más precisa es la establecida por Alberto Merani, quien describe a los bancos de datos como:

Un "conjunto de los datos, informaciones y resúmenes bibliográficos acumulados en una computadora y relativos a una ciencia o conocimientos determinados y que está a disposición de los interesados.

Esta técnica permite obtener con toda rapidez la documentación disponible sobre un tema determinado"¹⁵

Debido a la rapidez y eficacia con que se obtiene la información en determinada área mediante los bancos de datos, éstos han adquirido gran importancia en la actualidad. Su demanda ha aumentado, entre otras cosas, por el hecho de que la ciencia, las investigaciones y la tecnología requieren de gran cantidad de información en poco tiempo para continuar con el avance y desarrollo que han tenido hasta el momento. Es así, como los bancos de datos brindan un notable apoyo a los investigadores, científicos, docentes y estudiantes que se interesen en obtener información precisa y de utilidad para enriquecer sus trabajos.

1.3 ALGUNOS BANCOS DE DATOS Y SU UTILIDAD.

Actualmente existe una gran cantidad de bancos de datos tanto mexicanos como extranjeros, que ayudan al mejor desarrollo educativo

¹³ Román, A. Propuesta "EUROSPES" de descripción de bancos de datos. p. 147

¹⁴ James, M. Op. cit. p. 34

¹⁵ Merani, A. Diccionario de Pedagogía. p. 175

del país a que pertenecen mediante la rápida recuperación de información, que es de gran utilidad para lograr mayores y mejores trabajos de investigación.

En este apartado abordaré la información sobre dos bancos de datos: Educational Resources Information Center (ERIC), y Red Latinoamericana de Información y Documentación en Educación (REDUC), que considero de gran interés, ya que representan los sistemas de bancos de información que prevalecen en Estados Unidos (en el caso del ERIC) y en los países latinoamericanos (en lo referente al REDUC).

EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)

Durante años, el uso y la producción de información en educación planteó problemas a los investigadores estadounidenses. Como una alternativa a dichos problemas fue creado el Educational Resources Information Center (ERIC) que opera como una importante base de datos de las Ciencias Sociales en los Estados Unidos.

Los creadores del ERIC visualizaron un sistema que pudiera identificar, seleccionar, resumir e indizar un sinnúmero de literatura que no logra acceso al mundo de las publicaciones.

"Cuando se publicó el resultado de una encuesta realizada en 1983 sobre consultas en línea en los Estados Unidos, se citó a ERIC como la base de datos en las Ciencias Sociales más utilizada"¹⁶

La literatura que selecciona el ERIC -conferencias, informes, discursos, investigaciones, datos estadísticos, pruebas y otros documentos efímeros- junto a nuevos tipos de documentos (como materiales de enseñanza) constituye todavía el núcleo de la base de datos ERIC.

ERIC se inició oficialmente en 1966 con 240,323 resúmenes de documentos. Sin lugar a dudas este es un sistema de información impresionante, sobre todo, si consideramos que fue diseñado hace casi veinte años y todavía conserva su estructura básica de organización y operaciones.

¹⁶ Donald, P. "ERIC (Educational Resources Information Center): Multinacional Multidisciplinario." p. 77

"ERIC es una red descentralizada de 16 subcentros de recopilación. Cada uno recoge y procesa información en áreas y aspectos específicos de la educación. Los subcentros envían los resúmenes y datos debidamente codificados, siguiendo unas reglas uniformes de procesamiento a la sede central de ERIC. Allí se genera una cinta con la cual se imprime el índice mensual con los resúmenes, Resources in Education (RIE). Otra cinta se produce en las mismas facilidades con los artículos indizados de las revistas. Esta cinta se utiliza para imprimir el Current Index to Journals in Education (CIJE) y después se combina con la cinta del RIE para crear una base de datos en línea. De esta forma, los usuarios logran acceso inicial a ERIC a través de los índices mensuales, RIE y CiJe, y en línea por medio de bases de datos locales o remotas.

Se considera tan eficaz el diseño del sistema ERIC que, a partir de su aparición, ha servido como modelo a otras bases de datos alrededor del mundo.

Originalmente el ERIC se planificó como un sistema de información para la investigación pedagógica en los Estados Unidos. Sin embargo, se ha expandido hasta convertirse en una amplia fuente de información en el área educativa a nivel mundial.¹⁷

"ERIC es una base de datos en inglés y, por lo tanto atrae principalmente al mundo anglo-parlante y a aquellos que utilizan el inglés como una lengua de trabajo. A pesar de que la base de datos es en inglés, a partir de 1979 existen 955 ítems en francés, 596 en español, 241 en alemán y 33 en ruso. Otros idiomas están representados en menor escala.

La publicación de documentos en lenguas extranjeras está registrada por una política del sistema. Se requiere de un resumen de 1,000 a 1,500 palabras en inglés que acompañe a todos los documentos como parte del mismo. Dicho resumen es una ayuda al investigador que desconoce el idioma original del texto."¹⁸

¹⁷ Donald, P. *Op. cit.* p. 78-79

¹⁸ *Ibid.* p. 82

**LA RED LATINOAMERICANA DE INFORMACION Y DOCUMENTACION
EN EDUCACION
(REDUC)**

En los países latinoamericanos, la Red Latinoamericana de Información y Documentación en Educación (REDUC) es una alternativa en esta búsqueda de soluciones en la que estamos involucrados los interesados en el campo educativo.

REDUC es un sistema de datos cooperativo de producción, difusión e intercambio de información educativa que cuenta con 25 centros asociados en 19 países de América Latina, el Caribe, Estados Unidos y Canadá. Realiza las siguientes tareas:

a) Identifica, reúne y resume en cada país, documentos acerca de la educación dirigidos a los interesados en información educativa (investigadores, tomadores de decisiones de política educacional, formadores de docentes, maestros, coordinadores de proyectos educativos en el área formal y no formal, etc.)

b) Ofrece servicios directos a los usuarios, tales como consulta y reproducción del material procesado en todos los centros de la Red.

c) Realiza y promueve seminarios de intercambio en función de los intereses y necesidades de los usuarios, apoyando la comunicación sobre investigaciones, programas y proyectos en proceso.

Los procesos fundamentales de la Red consisten en recoger, generar y difundir información, en una perspectiva de recreación y democratización del conocimiento.

El objetivo principal de REDUC es: Propiciar la creación de un lenguaje educacional propio, automáticamente latinoamericano, que contribuya a mejorar el conocimiento en el área y superar la dependencia en este campo.

"Sus objetivos específicos son:

-Recopilar sistemática y regularmente los documentos referidos a la educación en América Latina y el Caribe.

-Procesar los documentos recopilados.

-Publicar resúmenes analíticos de los documentos nacionales más significativos.

-Microfichar los documentos resumidos.

-Mantener en cada centro nacional un servicio de reprografía y de consulta del fondo documental.

-Difundir información general y especializada de proyectos e investigaciones en curso y terminados, de eventos y de otras noticias de interés."¹⁹

"Los criterios que se emplean para la selección de documentos para el REDUC son:

-Desde el punto de vista temático, serán documentos que se refieran a investigaciones o innovaciones en educación en su concepción más amplia.

-Desde el punto de vista geográfico, el sistema recoge documentos referidos a la educación en América Latina y el Caribe, o producidos en los países de la región.

El sistema puede ser enfocado con las siguientes características:

Global, en el sentido de que toma a la educación como un todo, y a todos los aspectos que se relacionan con ella: económicos, curriculares, administrativos, metodológicos, etc. También en el sentido en que abarca todos los niveles y tipos de la educación formal y no formal.

Cooperativo, basado en la colaboración de los diferentes centros de la Red, y de las diversas redes especializadas que incluya. Además, abierto a establecer relaciones de cooperación con todas las iniciativas que buscan una mejor información en materia de educación en América Latina.

Orientado a un objetivo, no se refiere a una disciplina en forma exclusiva, sino que es interdisciplinario.

Latinoamericano, porque recoge la información educacional referida a la región y porque está orientado a servir específicamente las necesidades de los especialistas latinoamericanos."²⁰

¹⁹ REDUC/CIDE. 1979, P. 2

²⁰ Ibid. p. 3

CAPITULO 2: HISTORIA DEL BANCO DE DATOS IRESIE

2.1 SURGIMIENTO Y DESARROLLO DEL IRESIE.

El IRESIE es un sistema que detecta, selecciona, analiza, sistematiza, procesa en forma automatizada y difunde la información que sobre educación superior e investigación educativa se publica, posibilitando un mayor flujo de la información actualizada, ahorrando tiempo al bibliotecario y al usuario en general, en la selección y localización de bibliografías especializadas.

Algunas de las necesidades por las que se implementó el sistema son:

1.- La inexistencia de un servicio nacional de información en el área educativa: son pocas las instituciones educativas que tienen un servicio adecuado de consulta. Las obras de referencia que hay en esta disciplina son por lo general extranjeras, y remiten a fuentes originales que en su mayoría no se encuentran en México y hay que solicitarlas al extranjero. Además en estos índices se analizan contadas revistas mexicanas y latinoamericanas.

2.- El elevado costo de las suscripciones: las suscripciones a las publicaciones periódicas, sobre todo norteamericanas y europeas tienen un costo muy elevado, que contrasta con las reducciones presupuestales y la devaluación monetaria, lo que ha obligado a las bibliotecas y centros de documentación a abocarse a una política de racionalización en la adquisición de revistas.

3.- Dificultades para la actualización de los profesionales: esto se debe no sólo a la falta de tiempo para leer la cantidad de material que se publica constantemente, sino también a la falta de un sistema de información que posibilite la ubicación inmediata de bibliografía seleccionada y pertinente para el tema y momento preciso.

4.- Repetición involuntaria de investigaciones: la falta de canales adecuados de comunicación engendra repeticiones de investigaciones, de enfoques, de búsqueda de metodologías, en ocasiones obliga incluso a abandonar trabajos por falta de información oportuna.

5.- Limitada difusión de las publicaciones: las revistas que se reciben en instituciones educativas del Distrito Federal y en los Estados de la República están sub utilizadas por desconocerse su existencia.

Generalmente cada institución difunde y circula sus revistas exclusivamente entre sus usuarios internos.

6.- Falta de capacitación de los usuarios: son contados los investigadores, docentes y estudiantes que saben utilizar fuentes de referencia, esto impide la optimización del uso de este tipo de instrumentos.²¹

Buscando la solución a estos problemas y tratando de obtener mejores logros en el ámbito educativo, se creó el sistema Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE).

Para obtener una mayor información sobre el banco de datos IRESIE realicé una entrevista a la Coordinadora de la biblioteca del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE) de la UNAM y responsable del sistema IRESIE, así como a otras personas que colaboran en ese banco de datos.

El interés de realizar esta entrevista se debe a que no existe mucho material impreso y publicado aún sobre el IRESIE, por lo que me dirigí a la responsable del banco para obtener información más actualizada y precisa; dicha información es la que presento a continuación:

La biblioteca del CLATES (Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud) enviaba a diferentes bibliotecas las tablas de contenido de las revistas, con base en esas tablas de contenido las bibliotecas que las obtenían solicitaban algunos artículos. Eso motivó a que se pensara en una forma más automatizada, y sobre todo, con mayor procesamiento por una parte. Por otra parte, en ese tiempo la Organización Panamericana de la Salud (OPS) donó al CLATES una computadora; era una minicomputadora de esos tiempos, una PDP 11/34 con 128 kbytes. Se pensó qué se podía hacer con esa computadora, uno de los proyectos que pasaron a integrar el trabajo para el área de informática fue precisamente el IRESIE. Además, en ese tiempo estaba en el CONACYT el Doctor Latapí, que era una persona a la que le interesaba mucho todo lo referente a investigación educativa; en el Centro Universitario de Tecnología Educativa para la Salud (CEUTES) estaba el Doctor Alvarez Manilla a quien también le interesaba lo del área educativa, entonces se dió una coyuntura tanto a nivel de funcionarios como de infraestructura del CLATES y eso determinó que naciera este proyecto del Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) pero las revistas que se tenían era un número muy pequeño. Esto dió pauta para que se invitara a otras instituciones como:

Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE), Facultad de Psicología y Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, Asociación

²¹ Torres, V. " El IRESIE: un banco de información sobre educación". p. 63-67.

Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES), Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), Centro de Estudios Educativos (CEE), Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Instituto Nacional de Educación de Adultos (INEA), Departamento de Investigaciones Educativas (DIE) del Instituto Politécnico Nacional y el Hospital "20 de Noviembre" del ISSSTE. Es decir, se integró un equipo, tanto humano como de acervos, para aumentar las fuentes de información.

Los representantes de dichas instituciones se reunían con cierta frecuencia para ir trabajando en un proyecto que se presentó después al CONACYT. Este proyecto consistía en sistematizar en forma automatizada la información de revistas que se encontraban en estas instituciones.

Así nació en el año de 1979 el proyecto, el primer número que se publicó del IRESIE fue en Julio de 1979. Las otras instituciones únicamente prestaban las revistas, todo el trabajo de proceso documental y de automatización se hacía en el CLATES, esto duró hasta el año siguiente (1980), en ese año desaparece el CLATES y se transforma en el Centro Universitario de Tecnología Educativa para la Salud (CEUTES). Es decir, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), absorbe a este centro que desaparecía como tal porque antes el CLATES estaba financiado por la OPS, ANUIES, UNAM y por la Secretaría de Salud pero llegó un momento en que no había financiamiento y, por lógica no hubo dinero para que se continuara, entonces la Universidad la absorbe y se convierte el Centro en CEUTES. Esto oficialmente fue en Septiembre de 1980, se retoma el proyecto del IRESIE y se continúa. Hubo un cambio en cuanto al sistema automatizado, antes se estuvo manejando en una forma diferente.

Al revisar los primeros índices, se vió que hay mucha dificultad para recuperar la información porque los programas de la computadora no dan esa facilidad, por eso se hicieron cambios en el sistema y se tomó como base los ejemplares del Educational Resources Information Center (ERIC) porque no tenía el sistema automatizado sino nada más los productos finales, y del RIE (Resources in Education) se tomó como base el formato para que la salida impresa de la información fuera mucho más fácil de consultar. A partir de 1981 se hicieron modificaciones al sistema automatizado y esos programas permanecieron hasta comienzos del 88, que es cuando desaparece el Ceutes y nuevamente se hacen cambios en el sistema automatizado.

En ese entonces ya estaba internacionalizado un paquete para automatizar información desarrollado por la UNESCO, este paquete manejador de bases de datos se llama MICROISIS. Este fue distribuido en forma gratuita a todas las instituciones que lo pedían, quien tenía a su cargo la distribución era el CONACYT y había que hacer un convenio con

él. Entonces el CONACYT mediante una solicitud, proporcionó este paquete MICROISIS y durante todo el año de 1989 y parte del 90 se trabajó trasladando la información de la base de datos IRESIE, que se estaba trabajando en un principio en ASE y después en DBASE, entonces se pasó toda la información a MICROISIS, esto ofreció varias ventajas:

Estar estandarizados, que había muchas instituciones que manejaban MICROISIS y eso permitía que el banco de datos se consultara por cualquier persona y donde fuera. Por otro lado, este paquete al ser realizado por la UNESCO, tenía la garantía de que estaba realizado por expertos, por gente que había manejado documentación y revistas, entonces se tiene la confianza total de que era un paquete de los mejores para manejar bases de datos bibliográficas, por un lado y por otro, que se conoce a nivel internacional y esto permite que la base de datos pueda ser consultada igualmente en Sudamérica o en los Estados Unidos o en Europa y lógicamente aquí en México, en donde alrededor de 500 instituciones, 500 bases de datos pequeñas que existen a nivel nacional, estén manejadas en este MICROISIS. Además la UNESCO constantemente está actualizando y mejorando el paquete y esas mejoras las manda a las distintas bibliotecas que tienen el paquete con cierta frecuencia, entonces no existía motivo de preocupación por la parte automatizada con respecto al proceso documental.

Al comienzo, el banco de datos se había desarrollado en el CLATES y la información que se procesaba llevaba mucha carga del área de la salud. Nunca se ha llevado el área clínica sino que se trabajaba únicamente desde el punto de vista de programas de salud, sistemas de salud, medicina social, educación para la salud y todo lo referente a educación médica; así se maneja por mucho tiempo y fundamentalmente eran revistas en inglés.

A partir de 1981, se comenzaron a ingresar revistas en español, ya antes se había ingresado en ese idioma pero eran revistas muy seleccionadas, pero después de que se hicieron valoraciones con respecto al uso de la información, se concluyó que a pesar de que la mayor parte de la información estaba en inglés, la que se consultaba era en español. Esto motivó a que se fueran cambiando las políticas y a que cada vez se fueran analizando más revistas en español.

Otro aspecto que influyó para que se integraran más revistas en español fue que en 1985 se hizo una investigación que consistió en revisar las publicaciones impresas del Educational Resources Information Center (ERIC), de Citas Latinoamericanas de Ciencias Sociales (CLASE), EUDISED y Sumarios de Revistas (que es una publicación española), y el IRESIE y se concluyó que el IRESIE era el que tenía más revistas en el área educativa y en español. Esto facilitó que en

1989, cuando desaparece el CEUTES y se retoma el programa en el CISE, se tuviera la posibilidad de optar por incluir en el IRESIE revistas exclusivamente en idioma español. Además se dieron varias situaciones:

En primer lugar la mayoría de los usuarios del IRESIE solicitaban mayor cantidad de información en idioma español dejando de lado la analizada en inglés.

En segundo lugar, el CONACYT estaba fortaleciendo y promoviendo la integración de bases de datos en español y fundamentalmente mexicanas.

En tercer lugar, el ERIC se estaba ya comercializando en disco compacto y esto ofrecía que se hiciera más accesible y más económica su consulta, entonces se decidió que ya no tenía caso seguir analizando revistas en inglés porque en cierta forma estaba repitiéndose información que ya había sido analizada en el ERIC y por eso, de 1989 a la fecha, el banco de datos del IRESIE tiene exclusivamente revistas en español.

Otro aspecto muy importante es que existe un área muy descuidada en lo que se refiere a información; esto es, en lo relativo a documentos, ya que es bastante difícil su recuperación sobre todo en el área educativa, esto ha ayudado a crear una base de datos que recibe el nombre de IDOCED y que se está iniciando. Esta base de datos IDOCED lo que hace es complementar al IRESIE, ya que en el IDOCED (Índice de Documentos en Educación) se van a integrar los documentos, memorias de congresos, reportes de investigación, etc. que no han tenido amplia difusión, con el fin de que se puedan recuperar a través del IRESIE.

Cuando el IRESIE fue retomado por el CISE se cambió la metodología de trabajo asignado específicamente para el IRESIE a quienes se les pagaba como honorarios. Esas personas eran especialistas en el área educativa pero tenían otros trabajos y eso lo tomaban como algo adicional, como horas extras; se llevaban las revistas a sus casas, las trabajaban fuera y las regresaban ya analizadas. Ya en el CISE, el Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), que en ese tiempo era el Dr. Rivero Serrano, apoyó con un millón de pesos que sirvió fundamentalmente para pago de personal, porque el IRESIE nunca tuvo un personal expofeso para el programa sino que siempre se estuvo trabajando con profesionales que hacían el análisis de la información que es lo más fuerte, porque el técnico en computación siempre lo ha habido y hasta la fecha es la Señora María del Carmen Gil Rivera, pero a los analistas se les pagaba por honorarios.

Así se trabajó hasta el 88, cuando la Universidad atraviesa por una crisis y suspende la ayuda que se llamaba pagos por honorarios profesionales y por consiguiente se suspendió a las cuatro personas que hacían el análisis de información. Logicamente eso repercutió porque si no había quien hiciera el análisis no se podía avanzar. Entonces se continuo dando consulta a través del IRESIE, pero ya no se alimentaba el banco de datos, hasta 1990 fue cuando realmente se retomó el análisis de la información y se trabajó con personal de servicio social que fue la alternativa que se tuvo que optar porque no se contaba con recursos económicos. En ese año trabajaron solamente cuatro personas durante un primer período de 1990 y dos más estuvieron a finales del 90 y principios del 91 es importante recalcar la labor que realizó durante mucho tiempo una persona que también hizo el servicio social en el programa, y que comenzó a trabajar en el año de 1985 justamente como una investigación en la que se comparaba el IRESIE con otros bancos de datos. El fue uno de los pilares en cuanto a servicios porque era el que se encargaba de dar el servicio de recuperación de artículos que se sigue dando en la actualidad dentro del departamento de servicios en el mismo CISE.

Actualmente, trabajando para el IRESIE se encuentran la Coordinadora, Lic. Ma. Angela Torres Verdugo, cuatro analistas y desde el mes de Enero participa en el análisis la DGAPA (Dirección General de Personal Académico), que está contribuyendo con cincuenta artículos al mes, por otro lado, está el área de automatización en la que se encuentra Ma. del Carmen Gil Rivera y que es la que se encarga del ingreso de la información y de dar el servicio de búsquedas bibliográficas retrospectivas. Desde hace muy poco tiempo también se está dando el servicio de búsquedas retrospectivas en el área de servicios de la biblioteca del CISE, existe otra área de recuperación de los artículos y la secretaria que apoya, pero que no es específicamente trabajadora del programa. (Ver esquema 1, p.26).

Hasta el momento, ya con el cambio de la información a MICROISIS, la Universidad de Colima comenzó a trabajar en los discos compactos en convenio con la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Ingeniero Gustavo Flores, que trabaja en la SEP, deciden que el IRESIE forme parte de este disco compacto. A partir de eso se trabajó en el traslado de la información al disco en los formatos que se pedían en Colima y se envió toda la información (se mandaron alrededor de 37,000 referencias). En Colima lo integran al primer disco compacto que se llamó Bancos Bibliográficos Mexicanos y comenzaron a distribuirlos, en primer lugar, en forma gratuita a nivel nacional. Al año se evaluó lo que había pasado con este disco, por lo que se llegó a la conclusión de que se debía editar en un disco único el IRESIE. Esto hizo que la Universidad de Colima y el Director General de Intercambio Académico presentaran el proyecto al

director del CISE y luego al Centro de Cómputo de la UNAM, para que hubiera el apoyo y se pudiera editar en disco compacto sólo el IRESIE.

Desgraciadamente no hubo el apoyo económico a nivel de la UNAM, lo que hizo que la Universidad de Colima y la Dirección General de Intercambio Académico lo editaran en disco compacto.

Efectivamente, Colima en conjunto con la SEP, a través del Ing. Gustavo Flores que estaba en la Subsecretaría de Educación Superior Científica y Tecnológica, dieron el apoyo económico para que saliera el disco compacto exclusivo del IRESIE.

En la actualidad se está trabajando en la distribución del disco y se espera reinvertir el dinero que se gane para contratar personal que pueda actualizar el banco de datos.

2.2 FINALIDAD DEL SISTEMA IRESIE.

El objetivo inicial del Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE), es posibilitar a los usuarios el acceso a la información en una forma oportuna, ágil y precisa pero no sólo era la información que se encontraba en una biblioteca, sino en un conjunto de bibliotecas del área educativa.

"Por otro lado, se puede observar que muchas bibliotecas tienen sus propios presupuestos para la adquisición de revistas y que se gastan muy grandes sumas en ello, pero esas bibliotecas son exclusivamente para su grupo de usuarios. Entonces, eso hacía que hubiera hasta cierto punto un desperdicio de recursos porque se usaba mucho presupuesto y eran pocos los usuarios que podían acceder a la información y muchos usuarios de provincia ni sabían que existían esas bibliotecas, y mucho menos tales títulos de revistas de los que en ellas se manejaban.

En ese sentido, el IRESIE se convirtió en un instrumento para difundir la información que existe en muchas bibliotecas y esto incluso ha permanecido y en ese aspecto el sistema IRESIE sí ha cumplido su objetivo inicial."²²

El objetivo sigue siendo básicamente el mismo, con la diferencia de que antes la difusión de la información se realizaba a través de un formato impreso del Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa, (este formato impreso del IRESIE se publicó a

²² Entrevista realizada a la Lic. Ma. Angela Torres V. Abril 7, 1992.

partir de 1979 hasta Noviembre o Diciembre de 1987, en total fueron 72 los números que se publicaron) y ahora se hace a través del disco compacto o de las orientaciones realizadas en la biblioteca del CISE.

Norma Georgina Gutiérrez, analista del sistema IRESIE, plantea que el objetivo actual de este es: "Mantener un banco de datos actualizado en información sobre revistas en investigación educativa y superior y en educación superior."²³

Desde otra perspectiva, el IRESIE tiene como propósito fundamental apoyar a la comunidad científica nacional e internacional que se dedica a la investigación, docencia, planeación y administración de la educación, mediante la provisión de información pertinente y actualizada.

Para cumplir con este objetivo, un equipo de profesionistas y técnicos se han abocado a la tarea de localizar, seleccionar, analizar, resumir, almacenar y difundir la información que sobre diferentes aspectos de educación, investigación educativa y disciplinas afines se publica.

Resumiendo, se puede decir que el objetivo general del IRESIE es:

Apoyar el desarrollo de la investigación, planeación y administración de la educación, propiciando la actualización permanente de investigadores, docentes, profesionales, estudiantes y del usuario en general.

"Los objetivos específicos son:

- Formar un banco de información especializado en el área educativa.
- Difundir la información que sobre educación se publica en revistas mexicanas y extranjeras.
- Proporcionar el servicio de búsquedas bibliográficas especializadas obtenidas en forma automatizada.
- Proporcionar, mediante fotocopias, los artículos registrados en los índices, cuando los usuarios lo requieran.
- Promover y fortalecer la cooperación interinstitucional."²⁴

Para lograr sus objetivos, el IRESIE contiene análisis sobre todos los aspectos de la educación superior, muchos de educación media y algunos de educación elemental.

²³ Entrevista realizada a la Lic. Norma G. Gutiérrez. Abril, 1992.

²⁴ Torres, V. *Op.cit.* p. 63-68

Todos los artículos que se ingresan en el IRESIE deben ser registrados, analizados, codificados y capturados para poder ser integrados al banco de datos. Para lograr lo anterior, las bibliotecas o instituciones que poseen las revistas las envían al CISE mediante diversos métodos: suscripción, canje o donación. De todas las revistas se seleccionan las más útiles para el banco de datos. Así, se les da preferencia a las que traen artículos sobre educación superior, se toma en cuenta la periodicidad de las revistas, se les da más importancia a las publicaciones realizadas en México y Latinoamérica; y se busca que la editorial que las publica tenga cierto prestigio, así como el prestigio de la institución responsable de la publicación.

Norma Gutierrez señaló que:

"Existen una serie de criterios establecidos en un documento que funciona desde hace mucho. Los criterios que se siguen para el ingreso de artículos son: que depende de la calidad de la revista y esto se puede ver en función del comité editorial, de la institución responsable de la publicación, de los autores que colaboran en la revista con sus artículos e incluso hasta de la presentación misma en términos formales.

Otro aspecto que se toma en cuenta es la periodicidad de la revista. Generalmente se sigue el criterio de que no se analiza el primer número, a menos que la temática de este sea muy trascendental, pero básicamente depende del contenido que tiene. Es decir, qué tan actualizado está, qué tan profundamente es tratado el contenido y qué tanta aportación puede significar para el momento en que se analiza."²⁵

Por su parte, Ma. Angela Torres (responsable del sistema IRESIE), comenta que "desde 1986 más o menos se comenzó a elaborar un manual de políticas y procedimientos que constantemente se ha ido actualizando. En este manual se dan los criterios y lineamientos para la selección de los artículos, fundamentalmente se seleccionan los artículos que tienen un buen nivel de contenido, que traten sobre educación superior; en algunas ocasiones se analizan también artículos de educación media y básica; se evitan en lo posible los artículos muy localistas y en cuanto a la forma física, que tengan un mínimo de dos hojas. Con respecto a los artículos superficiales se desechan, en diversas ocasiones y dado que el análisis queda al criterio del analista en algunos casos si se analizan y pueden ingresar.

No existe tanta rigidez en lo referente a la selección de los artículos porque cuando se realizaron las reuniones periódicas de los analistas, se llegó a la conclusión de que la información mediocre, hasta

²⁵ Gutiérrez, N. *Ibid.*

cierto punto, es producto de algunos autores mexicanos y esto va a dar una visión de cómo están dando la investigación educativa aquí en el país y de la calidad de las revistas, ya que si una revista está publicando un artículo muy superficial, también la revista está perdiendo calidad; todo esto ha hecho pensar que por lo menos durante algún tiempo se van a seguir analizando, porque esto es parte también de una evaluación de contenido de revistas."²⁶

En conclusión para realizar los análisis de las revistas se debe:

-Registrar los datos de la revista en una tarjeta del Kárdex y en las hojas de captura de los resúmenes. Los datos que deben registrarse son: título, volumen, número, mes y año, en algunas ocasiones la institución responsable y algunas características de la revista o de los artículos.

-Seleccionar los artículos que se van a analizar de acuerdo a los criterios antes mencionados.

-Leer con suma atención los títulos, subtítulos, autor(es), resúmenes (cuando aparecen), conclusiones y en general todo el artículo tratando de resumir los conceptos y aspectos más importantes del contenido.

Cuando el artículo contiene bibliografía muy amplia o sobresaliente se incluye algo referente a la misma en los resúmenes analíticos.

-Se le asignan identificadores, descriptores o temas que definan o correspondan a cada artículo. Los temas que se les asignan son seleccionados de la lista de un vocabulario que se maneja en el IRESIE; en caso de no encontrarse los temas apropiados a determinado artículo en el vocabulario controlado, se buscan nuevos temas en los tesauros del ERIC, en el de la UNESCO, o en el tesoro Colombiano de la educación.

-Cuando el análisis ha sido aceptado, se registran en formatos de captura los datos de cada artículo seleccionado, número de páginas, idioma en que aparece el artículo, identificadores y temas con las claves de numeración que aparecen en el vocabulario controlado del IRESIE.

-Se saca fotocopia de la portada de la revista y del índice de la misma en el cual se marcan los títulos de los artículos analizados. En los títulos de los artículos que no se analizaron se describe brevemente el motivo por el que no se hizo; estas fotocopias se engrapan a los formatos

²⁶ Entrevista realizada a la Lic. Ma. Angela Torres V. Abril 7, 1992.

de captura que contienen todos los artículos analizados y se entregan para su captura.

-Con cierta frecuencia se hacen reuniones con los integrantes del equipo de análisis para comentar las dudas o problemas que hayan surgido durante el análisis de las revistas y para decidir sobre el ingreso de nuevos identificadores o temas que no se hayan incluido en el vocabulario controlado con anterioridad.

Considero que todo el proceso mencionado con anterioridad es muy importante y es una muestra significativa de que en el IRESIE se trabaja con dedicación, por lo que los análisis que se encuentran en su base de datos son de calidad. Además esto permite observar que el análisis de los artículos es la parte más fuerte dentro del trabajo del IRESIE y que sin llevarse a cabo no es posible continuar con el banco. Es por eso que considero que debe darse una mayor difusión al IRESIE, para que se vendan los discos del banco de datos y se siga enriqueciendo el sistema, ya que es un instrumento muy valioso para cualquier persona que se interese en el ámbito educativo.

Otro aspecto que hay que tomar en cuenta es que dentro del sistema IRESIE se analizan un gran número de revistas de prestigio que son muy útiles para la realización de diversas investigaciones que tengan que ver con aspectos educativos.

Hasta el momento, algunos títulos de revistas que se analizan en el IRESIE son los siguientes:

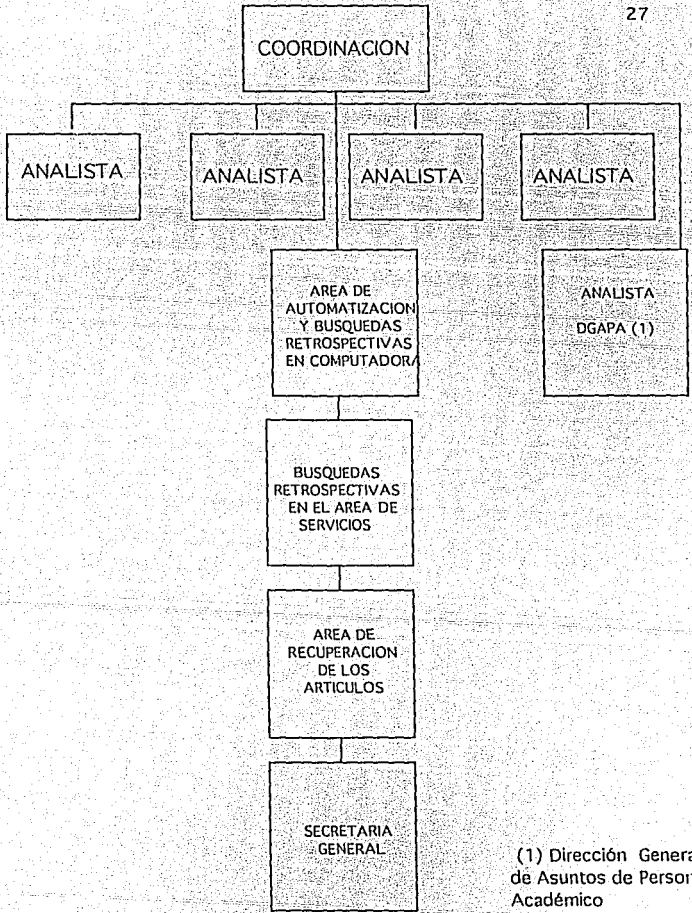
Perfiles educativos (México), *Revista de educación superior* (México), *Enseñanza más aprendizaje* (México), *Educación* (Cuba), *Revista interamericana de educación* (México, es publicada por la OEA), *Revista colombiana de educación* (Colombia), *Investigación educativa* (México), *Cuadernos de psicología* (Colombia), *Revista cubana de educación* (CUBA), *Educación superior contemporánea* (Venezuela), *Estudios pedagógicos* (Chile), *Universidad futura* (México), *Acta sociológica* (México), *Revista de la Universidad de México* (México), *Renglones* (México), *Perspectivas docentes* (México), *Psicología y sociedad* (México), *Revista española de pedagogía* (España), *Docencia* (México), *Cuadernos de educación* (Venezuela), etc.

Estas son algunas de las revistas más significativas que se analizan para el IRESIE, aproximadamente existen 550 títulos de revistas para análisis en el banco; actualmente sólo se analizan revistas en español.

"Hasta Septiembre de 1991, la cobertura lingüística total de las 38,733 referencias que integran el banco de datos es la siguiente:

65% en inglés,
32% en español y
3% en otros idiomas."²⁷

²⁷ IRESIE. Versión disco compacto, Reseña histórica UNAM-CISE, IRESIE, México, 1991



(1) Dirección General de Asuntos de Personal Académico

Esquema 1.

CAPITULO 3: LA UTILIDAD DEL SISTEMA IRESIE.

3.1 LOS METODOS DE ACCESO A LA INFORMACION MEDIANTE EL SISTEMA IRESIE.

Una vez seleccionada, analizada, clasificada, registrada, y codificada la información, se ingresa a el banco de datos IRESIE.

"Para el ingreso, procesamiento y salida de la información del sistema automatizado se cuenta con los siguientes archivos:

El archivo maestro, que constituye propiamente la base de datos y que al momento cuenta con más de 37,300 referencias bibliográficas almacenadas desde 1979 a la fecha.

El archivo de temas, integrado por 870 registros y que corresponden a las palabras claves o descriptores bajo las cuales se han clasificado los artículos.

El archivo de títulos de revistas, que consta de 486 registros y corresponde a la totalidad de títulos de revistas con sus respectivas claves, las siglas de las bibliotecas en donde se encuentran y el registro de la biblioteca en la que se analizó.

El archivo de bibliotecas y el archivo de idiomas.

Para el procesamiento de la información se realizan las siguientes actividades:

- 1.- Actualización de los archivos de temas, títulos de revistas, bibliotecas e idiomas.
- 2.- Captura de las referencias bibliográficas que alimentan la base de datos.
- 3.- Emisión de un listado de las referencias bibliográficas capturadas para revisar y detectar posibles errores ortográficos y de mecanografía.
- 4.- Correcciones (si es necesario) al archivo de captura y, finalmente,

Se respalda la información, que consiste en agregar el archivo de captura bimestral al archivo maestro y pasar la información a discos y cintas magnéticas.²⁸

Cada registro o listado que se le da al usuario contiene: autor, título del artículo, fuente, volumen, número, año, los temas, identificadores geográficos, un breve resumen (si es un artículo que se analizó después de 1987) y la biblioteca donde puede ser localizado dicho artículo.

"Los esfuerzos por automatizar el IRESIE se iniciaron en el año de 1979, en una minicomputadora PDP 11/40 con memoria de 32 kbytes, sistema operativo RT11 y periféricos mínimos (SIC) 3 terminales de video, una impresora y una unidad de discos RK05, se utilizó el lenguaje de programación nativo de esa computadora (Basic Plus).

En cuanto a la estructura de los archivos y la consulta de la información se tenían limitaciones.

En 1980 la adquisición de una minicomputadora PDP 11/34 con 128 Kbytes, un sistema operativo RSX11M, más equipo periférico (unidad de cintas magnéticas, discos RK07) y la experiencia de un año sirvieron para diseñar una nueva estructura de la base de datos, la cual se mantuvo hasta 1988.

Esta estructura estaba conformada por un archivo maestro que contenía todos los datos de la referencia bibliográfica a base de claves y campos con datos completos. En archivos secundarios se almacenaban los: títulos de revistas, temas, idiomas, bibliotecas, países, resúmenes, los cuales se relacionaban con el archivo maestro a base de claves.

Se contaba además con un archivo eventual, que tenía las mismas características que el archivo maestro, cuya función era capturar la información cada trimestre, una vez valorada esta información se anexaba al archivo maestro.

Esta nueva estructura posibilitaba consultar la información por varias llaves: temas, autor, título de la revista, idioma, biblioteca, etc., así como para obtener los listados originales para la edición del índice temático, de autores, relación de títulos de revistas analizadas, de temas y el índice numérico (sección principal a la que remitían los demás índices).

²⁸ Torres, V. *Op. cit.* p. 71-72

El año 1989 fue un año muy importante para el IRESIE, ya que la disponibilidad de equipo de cómputo de alta tecnología y del paquete MICRO-ISIS, diseñado por la UNESCO y distribuido en forma gratuita a nivel internacional, permitieron rediseñar nuevamente la base de datos.²⁹

Ma. del Carmen Gil plantea que:

"El traslado de la información (37,367 registros) del sistema desarrollado en el CEUTES al paquete MICRO-ISIS, se realizó en varias etapas: primero se transportó la información que residía en la PDP 11/34 a una microcomputadora IBM mediante un programa de comunicación, lo cual implicó seccionar la información en cuatro archivos de 80 caracteres, ya que la longitud completa de cada registro era de 256.

En la siguiente etapa se formó una base de datos en el paquete de programación Dbase III Plus (manejador de bases de datos relacional).

Posteriormente se transportó la información de Dbase III Plus a MICRO-ISIS, para ello se contó con la asesoría del Centro de Información Científica y Humanística (CICH) de la UNAM, en donde se habían desarrollado programas de transferencia para sus propios bancos. En esta fase se realizaron los siguientes pasos:

1o. Se generaron con Dbase III Plus archivos con etiquetas indispensables para identificar cada campo en MICRO-ISIS.

2o. Se definió la base y archivos auxiliares en MICRO-ISIS.

3o. Se importó la información a MICRO-ISIS por medio de los programas proporcionados por el CICH.

4o. Se revisó la información para verificar su fidelidad en la transferencia tanto de la PDP 11/34 a la microcomputadora, como la de Dbase III Plus a MICRO-ISIS. Se encontraron algunos registros afectados, los cuales fueron corregidos.

5o. Al intentar trasladar vía cable la información a una computadora con mayor capacidad de memoria principal y un disco duro con el doble de capacidad de memoria auxiliar se encontraron problemas por incompatibilidad entre las microcomputadoras, esta situación se resolvió de la siguiente manera:

a) Se respaldó la información en diskettes de 5 1/4, ya que era la unidad de disco flexible con la que contaba la microcomputadora IBM modelo BPM.

²⁹ Gil Rivera y Torres V. "El IRESIE: Un sistema de información que apoya la docencia y la investigación educativa". p. 25-26

b) Se trasladó la base a otra microcomputadora, de la cual se hizo otro respaldo en diskettes de 3 1/2, ya que la nueva computadora tenía la unidad de disco flexible de ese tamaño, y

c) Con el segundo respaldo se trasladó a la microcomputadora IBM modelo 55, en la cual quedó almacenada la información.

6o. Se volvió a revisar la información para asegurarse que en los registros no hubiera errores, encontrándose éstos en un bloque de 750 registros, los cuales fueron recapturados.

7o. Con la seguridad de que la información estaba correcta, se realizó la inversión de la tabla. Los campos seleccionados para este proceso fueron: título de revista, autor, temas y año de análisis.

8o. Por último se realizaron varias pruebas, las cuales fueron satisfactorias y se liberó el sistema." 30

En el año 1990, el hecho de encontrarse el banco normalizado y en un manejador de bases de datos con cobertura internacional, como lo es el MICRO-ISIS, posibilitó el realizar un convenio con la Universidad de Colima y la Secretaría de Educación Pública, a través de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica para que se editara en disco compacto.

Actualmente el IRESIE se encuentra editado en el segundo disco de Bancos Bibliográficos Mexicanos.

Se puede consultar el banco a través de las siguientes entradas:

- Por autor, título de la revista y por tema.
- Por palabras específicas en el campo del resumen y de título del artículo.
- A través de relaciones lógicas entre las palabras definidas.
- Restringiendo el resultado de la búsqueda a un período o año determinado.

Mediante el disco de MICRO-ISIS se puede consultar la base de datos IRESIE de la siguiente manera:

"Al teclear IRESIE y ENTER aparecerá en la pantalla el recuadro del sistema MICROCDs/ISIS de la UNESCO, el cual se utilizará para realizar las consultas.

A continuación presione cualquier tecla para que aparezca el menú general de recuperación de información. Al entrar al sistema MICROISIS, se abrirá la base de datos IRESIE.

Una vez instalada la base deseada, será posible iniciar la consulta, haciendo uso de las siguientes opciones:

- C- Cambiar base de datos.
- L- Cambiar lenguaje de diálogo.
- F- Cambiar formato de despliegue de información.
- R- Listar expresiones de búsqueda realizadas.
- G- Ejecutar búsqueda(s) anterior(es).
- S- Formulación de búsqueda.
- T- Despliegue de términos del diccionario.
- D- Despliegue de información de última búsqueda.
- X- Menú anterior.

(L)- CAMBIAR LENGUAJE DE DIALOGO. Con esta opción podrá cambiar el idioma de los menús y diálogos del sistema, mas no el idioma de la información. Los idiomas disponibles son:

- P= PORTUGUES
- S= ESPAÑOL
- E= INGLES
- F= FRANCES

Para seleccionar el idioma, debe posicionarse en la opción deseada y pulsar ENTER o teclear la letra equivalente al idioma de diálogo al cual se desee cambiar.

(F)- CAMBIAR EL FORMATO DE DESPLIEGUE DE INFORMACION. Si desea agregar un nuevo formato de despliegue, diseñelo en un editor de texto y sustitúyalo por el nombre del archivo maestro.

En caso de que desee un desplegado de la información sin resumen deberá teclear (F) y luego la tecla F6. En este caso desaparece el formato anterior y deberá teclear @FOR2.

(R)- LISTAR EXPRESIONES DE BUSQUEDAS REALIZADAS. Después de realizar búsquedas por vía diccionario o vía expresión booleana, el sistema va almacenando las consultas, las cuales pueden ser desplegadas en la pantalla presionando la tecla "R" como se presenta en el siguiente ejemplo:

CNJ	BASE DE DATOS	HITS	BUSQUEDA
1	IRESIE	344	CURRICULO
2	BACMEX	246	EVALUACION

En el ejemplo anterior:

CNJ: Representa el no. de la búsqueda realizada.

BASE DE DATOS: Es el nombre de la base de datos donde se realizó la consulta.

HITS: Número de registros localizados en la base de datos.

BUSQUEDA: Estrategia de búsqueda.

(G)- EJECUTAR BUSQUEDA(S) ANTERIOR(ES).

La opción "R" (listar expresiones de búsquedas realizadas) y "G" (ejecutar búsquedas anteriores) funcionan paralelamente. Con la opción "R" usted podrá ver el listado de las búsquedas anteriores.

Si desea repetir alguna búsqueda de las allí mencionadas, presione la letra (G). El sistema pedirá el CNJ que será el número de la búsqueda deseada. Aparecerá en la pantalla la estrategia correspondiente al CNJ solicitado. Presione ENTER para que se ejecute la búsqueda. Si el resultado es mayor que cero presione la letra D, para desplegar la información.

(S)- FORMULACION DE BUSQUEDA. Al seleccionar esta opción aparecerá una ventana con las siguientes opciones:

E- VIA EXPRES. BOOL.

R- SECUENCIAL

Usted puede seleccionar cualquiera de estas opciones tecleando la letra equivalente, o posicionándose con flechas en la opción deseada.

E- VIA EXPRES. BOOL.

Para poder consultar VIA EXPRESION BOOLEANA, necesitará usar los operadores lógicos AND, OR, y NOT, que en MICRO-ISIS se representan con los símbolos *,+,^, respectivamente; de tal manera que si se desea buscar una o varias palabras y que todas estén contenidas en un mismo registro, deberá usar el operador lógico * (AND), que indica intersección.

EJEMPLOS:

EVALUACION*CURRICULO*UNIVERSIDADES

ALVAREZ*MANILLA*JOSE*MANUEL

Podrá hacer uso de paréntesis cuando se trate de más de un conjunto de búsquedas.

(LATAPI*PABLO)

(EDUCACION*ADULTOS)

Si usted realiza la búsqueda:

PROSPECTIVA+FUTURO

Con el símbolo (+), el sistema obtendrá los registros que contengan la palabra prospectiva o los registros que contengan ambas palabras.

Si se realiza la búsqueda:

FINANCIAMIENTO^PLANEACION

En este caso, el sistema buscará todos los registros en donde aparezca la palabra financiamiento, pero no incluirá los que contengan la palabra planeación.

Con los operadores antes vistos, pueden hacerse otras combinaciones, por ejemplo:

$$(EVALUACION*DOCENTES) + (EDUCACION*SUPERIOR)$$

$$(EVALUACION*DOCENTES) ^ UNIVERSIDADES$$

Con el símbolo \$ entre dos palabras separando por un espacio en blanco buscará que las dos palabras se encuentren juntas en un mismo registro.

Por ejemplo:

PROCESO \$ ENSEÑANZA \$ APRENDIZAJE

Así mismo este signo \$ pegado a la raíz de una palabra buscará todas las ocurrencias que inicien con la raíz indicada.

Ejemplo:

EVALUAS

De la cual obtendremos un reporte como el siguiente:

CNJ (no. de la búsqueda realizada) 13: EVALUAS

P= 7951 EVALUACION

P= 7 EVALUACIONES

P= 31 EVALUAR
 P= 171 EVALUATING
 P= 1365 EVALUATION
 P= 90 EVALUATIONS
 T= 9615-#13: EVALUAS
 T= 9615-#13: #14

R- SECUENCIAL. Al seleccionar la búsqueda secuencial, es posible consultar la información de la base de datos a partir de cualquier número que se indique.

(T)- DESPLIEGUE DE TERMINOS DEL DICCIONARIO. Esta opción ofrecerá en pantalla las palabras a través de las cuales podemos recuperar información.

Al ejecutar esta función, el sistema le pedirá que indique la clave o letra con la que iniciará el despliegue del diccionario. Si se quiere buscar esta palabra dentro de la base de datos deberá oprimirse la letra "S" y así sucesivamente para cada una de las palabras que se deseen.

Si se desea la intersección de dos o más palabras haga el siguiente proceso:

Oprima "S" para la primera palabra.

Vuelva a teclear "T" y en donde aparezca la otra palabra deseada teclee el signo *

Si busca la unión haga el mismo proceso pero use el signo + (caracter que representa la unión en MICRO-ISIS).

O bien, si busca la exclusión, utilice el signo ^ o su equivalente en la tabla ASCII que es 94.

Para ejecutar la búsqueda formulada oprima X, aparecerá(n) en pantalla únicamente la(s) palabra(s) seleccionada(s), posteriormente pulse ENTER. Momentos después aparecerán una serie de datos que indican el número de palabras y el número de registros que las contienen, así como el total de registros localizados.

(D)- DESPLIEGUE DE INFORMACION:

La información aparecerá en pantalla, y en la parte inferior aparecerá un menú desde el cual los registros podrán ser manipulados.

S- Siguiete U- Ultima T- Terminar I- Imprimir
 A- Anterior P- Primera M- Marca/Des ±- Salta ± n

NOTA: La opción ± sirve para avanzar o retroceder un determinado número de registros, si se desea avanzar teclee el signo + e indique el número de registros que se desea avanzar, para retroceder es el mismo caso pero utilizando el signo -

La opción M "MARCAR/DESMARCAR", sirve para marcar los registros de interés con el objeto de imprimir sólo los deseados.

La opción I "IMPRIMIR", permitirá imprimir la búsqueda completa, los registros marcados, o bien un rango secuencial de fichas.

Una vez seleccionada la opción, el sistema le pedirá el nombre del archivo, si usted desea guardar la búsqueda para editarla posteriormente en un procesador de textos, deberá asignar un nombre de archivo que no exceda de seis letras.

El archivo se grabará en la unidad que usted especifique.

EJEMPLO:

B- SECUENCIAL F- REG. MARCADOS R- RANGO
 NOMBRE DEL ARCHIVO A: EVALUA.TXT

En el ejemplo anterior: la letra A, es la unidad en donde se grabará la información; EVALUA es el nombre del archivo y TXT es la extensión, la cual no deberá exceder de tres caracteres.

Recuerde que se debe teclear un punto entre el nombre del archivo y la extensión.

Si desea hacer directamente la impresión sin guardar la información en un archivo, cuando el sistema le solicite el nombre del archivo escriba PRN.

Previamente verifique que su impresora este encendida, en línea y contenga papel suficiente para realizar la impresión.

Si su consulta fue vía búsqueda secuencial, la impresión se hará de la siguiente manera:

Después de especificar unidad, nombre del archivo o impresión directa PRN, el sistema preguntará el "rango (MFN MFN)", en donde se le

indicará el número del primero y último registros que desea imprimir, dejando un espacio en blanco entre ellos. Presione ENTER³¹

Otra manera de consultar el IRESIE es mediante el índice impreso, el cual se publicaba desde 1979 hasta Diciembre de 1987. En total fueron 72 los números que se publicaron, en esos índices impresos se encontraban las siguientes secciones:

INDICE TEMATICO: Está organizado por temas en orden alfabético y contiene los títulos de las referencias y los números de acceso respectivos.

INDICE NUMERICO: Es la sección principal, contiene las referencias completas de los artículos en orden progresivo del número de acceso y en orden alfabético de los títulos de las revistas. Además en cada referencia se especifican los siguientes datos: autor, título del artículo, título de la revista, país de procedencia, volumen, número, páginas, fecha de publicación, temas, identificadores y resumen.

INDICE DE AUTORES: Se enlistan alfabéticamente por apellidos; el primero y el segundo autor de los artículos registrados, con sus respectivos números de acceso.

RELACION DE PUBLICACIONES PERIODICAS ANALIZADAS: Se presentan en orden alfabético los títulos de las revistas analizadas con: el país de origen; las siglas de la biblioteca o bibliotecas en la red en las que pueden ser consultadas y/o reproducidas; volumen; número y fecha de publicación correspondiente.

DIRECTORIO DE LAS BIBLIOTECAS DE LA RED: Se refieren a las direcciones, números telefónicos y horarios de servicio de las diferentes bibliotecas que integran la Red del IRESIE.

Para obtener información específica sobre algún tema mediante los índices impresos, se debe localizar en el índice temático el tema más apropiado al que se desea y debajo de ese tema se encontrarán agrupados los títulos de los artículos con su número de acceso correspondiente. Se debe anotar el número de acceso de la referencia que se desea consultar.

Con el número de acceso se debe consultar el índice numérico en el que se encontrarán los datos completos de la referencia bibliográfica, los temas y su resumen.

³¹ MANUAL DE MICROISIS PARA CONSULTAR IRESIE Y BACMEX, versión disco compacto, 1991.

Si se buscan los artículos de un autor determinado, se debe remitir al índice de autores, se anota el número de acceso para localizarlo en la sección del índice numérico.

Si se buscan los artículos de una revista determinada, se debe verificar si está registrada en la relación de publicaciones periódicas analizadas. Posteriormente se debe remitir a la sección de índice numérico, en el cual los títulos de las revistas con sus respectivos artículos aparecen en orden alfabético.

En la sección llamada RELACION DE PUBLICACIONES PERIODICAS ANALIZADAS, consulte las siglas de la institución que tenga la revista en la que aparece el artículo que se desea. Ya con esa información se debe consultar el DIRECTORIO DE BIBLIOTECAS DE LA RED, en la que se encontrarán el desglose de las siglas y la dirección de cada una de las bibliotecas.

Otro método de acceso al IRESIE, es mediante el servicio de BIBLIOGRAFIAS RETROSPECTIVAS ESPECIALIZADAS que consiste en solicitar cualquier tema ya especificado para que se localicen los artículos que existan sobre el mismo dentro del IRESIE. Es decir, se solicita "X" referencia sobre un tema específico, sobre un autor determinado, o sobre alguna revista en particular, se hace la búsqueda en la base de datos y se le entrega al usuario un listado con las referencias bibliográficas de los artículos que aborden el tema que se está solicitando; los temas deberán seleccionarse de acuerdo al listado del vocabulario controlado que se utiliza en el IRESIE.

"La información se recupera en forma automatizada de la base de datos IRESIE.

Existen diferentes modalidades del servicio:

1.- Bibliografía exhaustiva sobre un tema general, por ejemplo "Evaluación del aprendizaje".

2.- Bibliografía sobre un tema más específico, por ejemplo: "Evaluación del aprendizaje en las Universidades de México", en este caso se requiere de una estrategia de búsqueda que combine los tres temas.

3.- Bibliografía sobre un tema general, pero con restricciones de idioma y fecha de publicación. Por ejemplo: Evaluación del aprendizaje pero exclusivamente lo publicado en español y a partir de 1981.

4.- Búsqueda bibliográfica de los artículos escritos por un autor determinado y que se analizaron en el IRESIE. Por ejemplo, los artículos escritos por Pablo Neruda.³²

El servicio de búsquedas bibliográficas retrospectivas puede hacerse mediante el banco de datos en la computadora o en los listados que aparecen en los archivos del IRESIE. Si la información que se requiere es de años anteriores a 1987 también se puede llevar a cabo la consulta mediante los índices impresos del IRESIE que contienen información hasta ese año.

El costo de las búsquedas realizadas en la computadora es aproximadamente de:

100 referencias bibliográficas por \$20,000. Si existen más de 100 referencias se cobran otros \$20,000 por el resto de referencias encontradas existen temas tan amplios que tienen hasta 900 ó 1000 referencias (dato tomado de la entrevista realizada a Ma. del Carmen Gil, encargada del proceso automatizado del IRESIE). Esas referencias se cobran al mismo precio no importando la revista de la que provengan o el idioma en el que se encuentren.

Después de que se entrega la bibliografía al usuario, éste la revisa para hacer una selección de los artículos que cubran sus necesidades de información, si les interesan los artículos pueden recuperarlos personalmente, junto a cada artículo aparecen las siglas de la biblioteca en la que se encuentra, por lo que pueden dirigirse a la biblioteca donde se halla la revista y solicitarla para sacar las fotocopias del artículo que se desee.

Por otro lado en el CISE existe también el servicio de recuperación de artículos que se ofrece en el área de servicios de la biblioteca de dicho centro. El encargado de ese servicio localiza los artículos ya obtenidos mediante la base de datos que son de utilidad para el usuario, después de localizar las revistas que tienen esos artículos se fotocopian, entregando al usuario las fotocopias con las referencias de los artículos que han solicitado.

³² Torres, V. Op. cit. p. 75

El costo aproximado por la recuperación de artículos es:

COSTO	D.F.	ENTIDADES FEDERATIVAS	EXTRANJERO DOLARES AMERICANOS
de 2-10 págs.	\$1,200,00	\$1,200,00	\$1.00
de 11-20 págs.	\$2,000,00	\$2,400,00	\$2.00
de 21 en adelante	\$3,000,00	\$3,600,00	\$3.00

Es importante mencionar que la recuperación de artículos mediante el servicio que ofrece el IRESIE es adecuado, ya que en poco tiempo entregan las fotocopias de las referencias solicitadas de cualquier biblioteca en que se encuentren, por lo que este servicio ahorra un valioso tiempo que el usuario perdería si se visitará biblioteca por biblioteca tratando de conseguir la información.

3.2 LA UTILIDAD DEL SISTEMA IRESIE EN LA EDUCACION.

Considero que el sistema IRESIE es de mucha utilidad sobre todo en el área educativa, porque además de agilizar las investigaciones, trabajos, conferencias, etc. es un excelente auxiliar en los salones escolares, donde a través de este sistema los alumnos pueden lograr una mayor actualización de sus conocimientos; lo que hará más amenas e interesantes las clases.

Este sistema mediante la recuperación rápida y eficaz de los artículos, permite saber con seguridad los avances y limitaciones de investigaciones recientes, evitando así repeticiones sobre las mismas o falsas conclusiones por falta de información. Otra de las ventajas que se obtienen al consultar al IRESIE es que en la lista de referencias que ofrece se indica en que biblioteca se encuentra cada artículo, por lo que la recuperación de los artículos de mayor interés se puede realizar personalmente sin mayor dificultad que la de acudir a las bibliotecas que se indican; esto es de gran utilidad ya que no existen artículos que no puedan obtenerse o que estén extraviados por que el banco de datos tiene la información de su ubicación.

Victor Manuel Garduño opina que el IRESIE es un banco de datos sobre educación muy completo, y afirma que "con este servicio que ofrece el IRESIE se obtienen gran cantidad de referencias en un corto tiempo, lo que agiliza cualquier trabajo educativo e incluso llega un momento en que no se tiene necesidad de ir a ninguna otra parte porque

es tal la cantidad de referencias que se ofrecen mediante el IRESIE que satisface por completo cualquier tema que se este investigando".³³

Por lo escrito con anterioridad podemos decir que el IRESIE es un instrumento muy valioso y útil para la elaboración de cualquier trabajo educativo, ya sea en el área de la investigación, en la de la planeación, o en la de evaluación de cualquier tema, ya que el sistema cuenta con suficientes artículos como para agotar cualquier trabajo de investigación en el área educativa o para mantenerse actualizado en cualquier tipo de conocimiento.

Por su parte Norma Georgina Gutiérrez opina que la utilidad del IRESIE "es básica en dos sentidos: En el sentido de mantenerse al tanto del conocimiento que se esta generando actualmente en la educación en el país y en los lugares del habla hispana y por otro lado una referencia básica para el desarrollo de cualquier trabajo en el área educativa, pero además, es un instrumento muy valioso para otro tipo de investigación sobre la generación de información en el campo educativo o estudios retrospectivos en investigación".³⁴

Además considero importante mencionar que el IRESIE abarca en sus artículos todos los aspectos sobresalientes sobre educación superior, algunos temas de educación media y diversos temas de educación básica; entre esos temas educativos se encuentran los siguientes:

Docencia, enseñanza, formación de profesores, diseño curricular, evaluación de estudiantes, evaluación de profesores, tecnología educativa, currículo, historia, acceso a la educación, actividades del profesor, actividades del estudiante, actividades extraescolares, administración universitaria, administración pública, administración escolar, admisión a la universidad, adolescentes, ambiente educativo, pedagogía, asistencia a clases, universidades, capacitación, capacitación de personal, cambio educacional, educación ambiental, educación de adultos, infancia, educación media, educación básica, educación extraescolar, educación científica, etc.

Un comentario importante sobre la utilidad del IRESIE en la educación lo hizo Ma. Angela Torres V. quien comentó:

"El día que se hizo la presentación en disco compacto del IRESIE, más de una persona hicieron una observación que es válida en relación a que si bien es cierto que el ERIC analiza las revistas en inglés y las

³³ Entrevista realizada a Victor M. Garduño, Abril, 1992

³⁴ Entrevista realizada a Norma Gutiérrez, Abril 7, 1992

difunden y se comercializan ya a través de disco compacto, sin embargo, no todas sus revistas son fáciles de localizar y comentaban la ventaja que en ese aspecto tiene el IRESIE en cuanto a que éste sistema no sólo daba la información de los artículos, sino también las bibliotecas en las que se localizan dichos artículos. Esto hizo pensar en una posibilidad no inmediata, sino a futuro mediate, de que se retomara un núcleo de revistas básico de las más consultadas, por lo que habría que hacer un estudio para no poner todas las revistas en inglés sino sólo un núcleo de ellas para que puedan ser consultadas mediante el sistema IRESIE de la misma manera en que se consultan los artículos que se encuentran en idioma español".³⁵

Desde otra perspectiva, la misma Ma. Angela Torres comentaba que lo más importante de la utilidad que brinda el IRESIE no es sólo la facilidad que da para obtener la información ahorrando tiempo; sino que si una persona va a una biblioteca, difícilmente le dan acceso a las revistas así en forma general, sino que uno llega y debe saber el título de la revista, volumen, año y se buscan 1, 2, ó 10 revistas y en cambio, mediante el IRESIE, no sólo se tiene acceso a 10, se tiene acceso a cientos de revistas. Habrá unos 5,000 números, o sea, fascículos de revistas analizados, porque se tienen 39,000, si se le pone término medio 7 artículos por revista son 5,000 así que pueden ser 5,000 ó 6,000 títulos de revistas analizados. Entonces, ninguna biblioteca va a dar acceso a todo su acervo y más si se toma en cuenta que en el IRESIE no está el acervo de una biblioteca sino que en este momento están 10 y son los acervos de las mejores bibliotecas, entre las que se encuentran:

ASOCIACION NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUTOS DE ENSEÑANZA SUPERIOR (ANUIES) que es de las mejores bibliotecas del área educativa en cuanto a revistas.

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS EDUCATIVOS (CISE) que tiene el 60% más o menos de la información que está analizada en el IRESIE, porque al desaparecer el CENTRO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA LA SALUD (CEUTES) y unirse al CISE se juntaron sus acervos y esto hizo que se enriquecieran mutuamente. El CEUTES tenía mucha información latinoamericana que faltaba en el CISE, entonces se unieron y ahora se tiene un acervo muy bueno de revistas más o menos completo.

EL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS (DIE), que tiene muchísima información del área de educación escolar fundamentalmente.

³⁵ Entrevista realizada a Ma. Angela Torres, Abril 7, 1992

EL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACION DE LOS ADULTOS (INEA) SEP, que tiene mucha información sobre educación de adultos.

FACULTAD DE PSICOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), tiene mucho del área de psicología educativa.

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS (UNAM), que también está apoyando al sistema.

En fin, hay muchas instituciones que están participando y que están proporcionando información que es la única manera de que el usuario del IRESIE pueda tener acceso a toda la información, de otra manera va a tener que consultar revista por revista muchas veces para recuperar en mucho tiempo lo que se recupera mediante el IRESIE en media hora.

Los servicios que ofrece el IRESIE en su consulta son:

- Setenta números del índice en forma impresa.
- Banco de datos en disco compacto.
- Búsquedas bibliográficas retrospectivas: en forma impresa o en diskette.
- Acceso al documento original.

Para tener acceso a los servicios que ofrece el IRESIE se puede hacer en forma directa, a través de fax, por correo, por vía telefónica o comprando el disco compacto.

Para solicitudes de la República Mexicana la forma de pago es mediante giro postal a nombre de CISE-UNAM.

Para solicitudes del extranjero se debe enviar giro bancario a nombre de CISE-UNAM.

"Esta nueva tecnología de disco compacto, a través de la cual se difunde ahora el IRESIE, ha hecho posible que las Universidades públicas del país y otras instituciones educativas, cuenten en sus bibliotecas con la totalidad de registros de la base de datos, para consultarla en el momento preciso, por diferentes llaves, sin costo alguno.

Se cree que el disco compacto ha permitido resolver los problemas de telecomunicaciones e infraestructura telefónica para el acceso remoto a las bases de datos; permite además el uso limitado y el control completo sobre el proceso de búsqueda.

Por otro lado, la instalación del servicio de fax en el CISE ha permitido una mayor eficacia y oportunidad en la comunicación con las Universidades que solicitan los documentos originales.³⁶

Actualmente existe gran demanda del sistema IRESIE, pero no la suficiente para el esfuerzo que se ha venido realizando desde 1979 para sacar adelante el sistema, cosa que debe incrementarse, pues existen muchos usuarios a la biblioteca del CISE que aún desconocen este servicio que se ofrece mediante el banco de datos, y aunque existe personal que da información sobre los servicios que brinda la biblioteca considero que esa no es la difusión suficiente ni adecuada para que se divulgue lo suficiente la existencia del IRESIE.

Entre los usuarios al banco de datos IRESIE se encuentran investigadores, estudiantes, profesores, tesisistas, etc., pero una gran cantidad de profesionistas no saben de la utilidad del IRESIE para la agilización de trabajos o de investigaciones que al contar con la ayuda de ese sistema de información pueden mejorar cualitativa y cuantitativamente.

Jorge Sousa afirma que:

"El IRESIE es bastante demandado, porque la mayoría de los usuarios del IRESIE son investigadores, algunos estudiantes que están como pasantes elaborando su tesis o bien interesados en el tema y que de algún modo están investigando y van a elaborar ponencias o algún tipo de trabajo académico."³⁷

Por otro lado, Norma Gutiérrez (analista del IRESIE), comentó que la mayoría de los usuarios del sistema IRESIE son básicamente investigadores y profesores, pero que tiene mucha demanda por parte de estudiantes, tesisistas, e incluso de algunos estudiantes que están haciendo trabajos escolares o trabajos finales y que ya recurren al banco de datos para una mejor elaboración y complemento de sus trabajos.

Finalmente, es importante recalcar que el sistema IRESIE posibilita:

-Almacenar, procesar y recuperar en forma automatizada la información que sobre educación superior e investigación educativa se publica en revistas mexicanas y extranjeras.

³⁶ Gil, R. Ma. del Carmen y Torres V. *Op.cit.* p. 23-27

³⁷ Entrevista realizada a Jorge Augusto Sousa, Abril, 1992

-Obtener bibliografías especializadas en un mínimo de tiempo ahorrándole al usuario desplazamientos innecesarios de una biblioteca a otra en busca de información.

-Integrar en un disco compacto la información procesada. Esto permite un acceso rápido a la base de datos, además de que el disco compacto puede ser adquirido con facilidad y a un bajo costo, lo que permite al usuario que lo adquiriera mantener en la biblioteca, en su oficina, en su hogar, etc. un banco de datos actualizado que puede ser de gran utilidad en la elaboración de cualquier trabajo relacionado con el ámbito educativo.

-Recuperar el artículo original en poco tiempo y a un bajo costo, ya que mediante las fotocopias se pueden obtener sin ningún problema los artículos que sean de mayor utilidad.

Finalmente, el sistema de información IRESIE al abrir la brecha para el acceso a la información, permite al investigador, al docente, al planificador, al tesista, al estudiante y al profesor no sólo mejorar la calidad, sino también la cantidad de sus trabajos, propiciando nuevas líneas de investigación.

CAPITULO 4: UNIDADES AUTOINSTRUCCIONALES.

4.1 ¿QUE ES UNA UNIDAD AUTOINSTRUCCIONAL?

Considero que una de las mayores preocupaciones dentro del ámbito educativo consiste en utilizar los instrumentos y técnicas más adecuados para lograr un buen aprendizaje, tanto cualitativa como cuantitativamente. Uno de los instrumentos que cumplen con esa función son las unidades autoinstruccionales, pero, ¿cómo surgen esas unidades autoinstruccionales?.

"En 1924, un psicólogo estadounidense, Sidney L. Pressey, de la Universidad de Ohio, creó una pequeña máquina -el Pressey Drum Tutor- destinada a presentar una serie de tests para medir la inteligencia y la cultura general. Dicha máquina, se fundaba en el principio de la pregunta con respuesta a elección y presentaba el ítem del test y cuatro respuestas.

Cuando el alumno había elegido, su respuesta era registrada y aparecía entonces el ítem siguiente. Más adelante, el psicólogo modificó su máquina de modo que esta no podía seguir funcionando si el estudiante no había elegido la respuesta correcta.

Más Pressey no había inventado la enseñanza programada, sólo había creado una máquina autocorrectora. Fue preciso esperar 30 años para que los progresos de la psicología experimental, por su parte, y los de la información, por otra, se uniesen y diesen origen a la programación pedagógica. Efectivamente, en 1954 se publicaba un artículo de B.F. Skinner, "The science of learning and the art of teaching", en el cual el conocido psicólogo norteamericano presentaba realmente la enseñanza programada desde el punto de vista psicológico"³⁸

En otra fuente se menciona que:

"En el año de 1958, Skinner publicó sugerencias sobre el arte de programar: mediante una máquina el programa pide al alumno que componga una respuesta, presenta pasos (no obligadamente pequeños) en una sucesión controlada, y mantiene oculto el cuadro futuro. Tanto la máquina como el alumno están en condiciones de comparar y evaluar las respuestas."³⁹

³⁸ Hingue, F. La enseñanza programada. p. 32-33

³⁹ Garner, W. Instrucción programada. p. 88

Según Skinner el alumno es más que un receptor de informaciones, debe ser activo en cierta forma.

Eslo se consigue:

- a) Mediante refuerzos frecuentes y directos.
- b) Mediante la posibilidad de progresar a un ritmo propio.
- c) Mediante el autocontrol del aprendizaje.

El alumno sabe lo que domina. Tampoco pueden confundirle las respuestas erróneas que haya dado, sino que desde el principio, puede ir progresando si se ha adaptado al comportamiento correcto.

En la actualidad existen diversas definiciones sobre las unidades autoinstruccionales. Una de ellas es la presentada por Norman quien define a la instrucción programada como:

"Una secuencia de material educativo cuidadosamente preparada y dividida en unidades que se llaman cuadros. Cada cuadro tiene varias partes: el primer material que se presenta se llama estímulo, con el cual el que aprende, reacciona y produce una respuesta y finalmente recibe una confirmación en cuanto a la calidad de su respuesta. Esta secuencia estímulo-respuesta-confirmación, que se puede llamar episodio de aprendizaje, se repite durante todo el programa."⁴⁰

Por su parte Hingue al referirse a este tipo de enseñanza opina que:

Se trata de un modo de enseñanza cuyo objetivo es el de obtener del alumno, por intermedio de un programa "descompuesto" en elementos muy breves, un comportamiento final ya previsto.

Se aprecia una ventaja: es una enseñanza individualizada. Además sostiene que:

"La instrucción programada es una enseñanza individualizada y la "recompensa" no es de ningún modo una gratificación común. El afán de esfuerzo es constante. Si hay emulación, esto es, primero imitación activa y esfuerzo, y no está dirigida hacia un rival al que hay que vencer, sino hacia un objetivo que se debe lograr.

La enseñanza programada es algo así como una gimnasia intelectual, la cual se repite a un ritmo tan rápido que resulta aún más formadora."⁴¹

⁴⁰ Norman, B. La enseñanza programada. p. 10-11

⁴¹ Hingue, F. Op.cit. p. 125

Este autor apoya la idea de que el aprendizaje mediante las unidades autoinstruccionales es mejor, si el refuerzo es adecuado y se presenta enseguida de la respuesta brindada por el alumno.

Norman coincide con él, ya que afirma que:

Se aprende una conducta si se refuerza, pero para que sea efectivo, hay que seguir el refuerzo inmediatamente después de la respuesta ya que esto ayudará a que la conducta se siga presentando.

Desde otra perspectiva, Klotz plantea que:

"En una primera aproximación, la enseñanza programada aparece como un medio de enseñanza y aprendizaje que se encuentra en un continuo proceso de evolución, proceso que es impulsado por el desarrollo de los medios de comunicación, de las teorías de enseñanza y el aprendizaje de los modelos funcionales, de nuevos objetivos educativos."⁴²

En mi opinión, la definición de este autor es acertada ya que toma en cuenta los diferentes aspectos que intervinieron en el desarrollo de las unidades autoinstruccionales y las considera como un instrumento adecuado y valioso para la educación del futuro.

Otra definición que considero importante es la expuesta por Guglielmi, quien sostiene que:

"La enseñanza programada es el conjunto de técnicas que tienden a asegurar la racionalización óptima del proceso pedagógico. Es decir, la transmisión del conocimiento, su apropiación por medio del ejercicio y el control de la asimilación, todo ello estructurado según un ritmo de avance rigurosamente graduado."⁴³

Por otro lado Nordberg y Bradfield, exponen siete rasgos que caracterizan las unidades de autoenseñanza:

1.- Una unidad es producto de la tarea del profesor y de los alumnos en colaboración. Plantea que cuando los alumnos ayudan en la selección de los diversos elementos de estudio, la aceptación y el interés por ese problema aumenta considerablemente.

⁴² Klotz, G. Op.cit. p. 39

⁴³ Guglielmi, J. Op.cit. p. 60

2.- Una unidad se basa en un problema vasto o en un campo de investigación. Todos los conocimientos y métodos se relacionan y aplican en la medida en que sea necesario para llegar a conclusiones adecuadas.

3.- La unidad autoinstruccional implica un acercamiento a la solución.

Para lograr esto es conveniente que los alumnos adquieran ciertas habilidades, como la recolección de datos, la evaluación de los mismos, y la obtención de los resultados previstos.

4.- Existen abundantes ocasiones para aprovechar las diferencias personales. Es posible utilizar las diversas aptitudes de los estudiantes, a través de contribuciones colectivas o individuales, para cumplir los fines de la enseñanza.

5.- La unidad estimula la iniciativa del estudiante. No todos los alumnos de un curso elaboran la misma tarea y de la misma forma, en consecuencia, se alienta la originalidad en las ideas.

6.- En la unidad de autoenseñanza fácilmente se aplican una gran variedad de técnicas educativas. El trabajo en comisión, las investigaciones en bibliotecas, los viajes de estudio y otras actividades son necesarios para su desarrollo.

7.- La flexibilidad es esencial. Una unidad planeada previamente disminuye el estímulo de una acción futura, la cual se llevará a cabo en sectores distintos de los que se consideraron en su origen, pero en relación con ellos.

Los autores mencionados anteriormente coinciden en señalar que para que exista un aprendizaje adecuado mediante las unidades autoinstruccionales, éstas deben ser estructuradas respetando las características individuales de los grupos a quienes se expondrán, debe existir en ellas una progresión adecuada en etapas de manera que en cada una de esas etapas se logre un buen aprendizaje, debe haber refuerzos inmediatos; estos pueden consistir en frases de aliento, de aprobación, etc. ya que para todo ser humano el sentir que su aprendizaje va mejorando y el obtener aprobación puede ser un refuerzo muy significativo.

Finalmente consideran que la confirmación inmediata de la respuesta es de gran utilidad, ya que esto ayudará al estudiante a continuar su conducta o a tratar de mejorarla.

4.2 TIPOS DE UNIDADES AUTOINSTRUCCIONALES.

Como resultado de las investigaciones que se han efectuado sobre las unidades autoinstruccionales, actualmente se habla de programas centrados en la respuesta, sobre estos temas Jorge Mendez hace una importante clasificación de las técnicas de programación.

Menciona, que existen dos tipos de programas de gran importancia. Los programas centrados en la respuesta y los programas centrados en el estímulo. Los centrados en la respuesta o conexionistas, tienden a enfatizar los aspectos de la respuesta en el aprendizaje de los programas, por otro lado, los programas centrados en el estímulo o configuracionistas, tienden a enfatizar los aspectos del estímulo.

Los programas centrados en la respuesta son los lineales y los matéticos; y como programas centrados en el estímulo a los ramificados y los adjuntos.

La Programación lineal presenta la información en una secuencia fija de cuadros, generalmente cortos, de tal manera que el estudiante comete pocos errores o ninguno, por lo que se usan varias técnicas de "apunte" a instigación de la respuesta, la cual, comunmente es escrita, aunque para las respuestas discriminativas se recurre a la opción múltiple.

Después de la respuesta viene la información, para verificarla luego viene otro cuadro, y así sucesivamente.

En este tipo de programación se puede utilizar cualquiera de los siguientes cuadros:

Cuadro introductorio, Su función es presentar por primera vez la información pertinente al objetivo de aprendizaje, este cuadro debe dar respuestas fáciles, por lo que puede tener apuntes fuertes. Otro cuadro es el de práctica, del que puede haber diversas clases, y su función consiste en permitir al estudiante practicar la conducta indicada en el objetivo en cuestión: este cuadro es más difícil de contestar que el introductorio.

El cuadro final de una subsecuencia dentro del programa es el de criterio o evaluación, su función es saber si el estudiante adquirió la conducta requerida; por esta razón, este es el cuadro más difícil, pues no lleva ninguna ayuda.

Una subsecuencia debe contener, por lo menos estos tres cuadros.

En ocasiones, se usan otros tipos de cuadros, como el de repaso, cuya función es repasar la información contenida en cuadros anteriores, que se vaya a aplicar en los cuadros que siguen. Finalmente, existe el cuadro de síntesis, que relaciona la información contenida en varias subsecuencias.

La Programación matemática (del griego "mathesis" = disciplina mental o aprendizaje), fue propuesta por T. F. Gilbert y consiste en la aplicación de la teoría del reforzamiento, y del análisis y creación de repertorios conductuales. Para el desarrollo de los cuadros (uno en cada página), se utiliza el encadenamiento de respuestas, discriminaciones y generalizaciones. Los tipos de cuadros son: de demostración de la operante, que cumple una función similar a la del cuadro introductorio de la programación lineal; el cuadro de apunte, que dá oportunidad de practicar y, si se necesitara más práctica que puede acudir a un cuadro de apunte opcional; en el cuadro de producción de la operante, debe mostrarse la conducta esperada, sin ayuda alguna. En la programación matemática no hay verificación explícita y, además la respuesta puede ser encubierta o manifiesta.

Programación ramificada o intrínseca, en oposición a la lineal, se deriva de la característica adoptada para adaptarse al aprendiz, el cual recorrerá menos o más cuadros o subsecuencias según el número de errores que cometa.

Los cuadros son de mayor extensión que los lineales; la respuesta no es construida sino de opción, donde cada alternativa manda a una página distinta según la respuesta del estudiante. A diferencia de los programas lineales, aquí los errores del estudiante se aprovechan para mandarlo a consultar diferentes subsecuencias.

La verificación viene en la página a la que fue enviado el alumno según la respuesta que haya elegido; ahí se le informa si está correcto o equivocado y se le hace otra pregunta o se le envía a otra página.

Aquí las clases de cuadros son: de remedio, a los que llega el alumno cuando la opción escogida no es correcta o parcialmente incorrecta, y que le proporcionan la información necesaria para que corrija su error; de verificación, que informan si la respuesta es correcta o no, sin dar mayor explicación al respecto. Los cuadros de rutina de remedio constituyen la subsecuencia a la cual llega el estudiante cuando ha seleccionado la opción más alejada de la correcta.

Programación adjunta. Esta técnica es la aludida inicialmente por Pressey y que más tarde mejoraría. La característica principal es la extensa información que se debe leer antes de presentar las preguntas

con su respectiva verificación, pues según Pressey, la materia de estudio no debe fragmentarse tanto como en las otras técnicas de programación.

En la programación adjunta no hay diferentes tipos de cuadros, por lo que es menos sistemática. Su inclusión como otra técnica se debe más bien a razones históricas y a que aún se sigue usando, por lo cual varios autores sólo la mencionan como una técnica más.

Por otro lado, Hingue opina que los programas pueden agruparse básicamente en dos formas: en programas Skinnerianos o lineales y en programas Crowderianos o ramificados, y los define de la siguiente manera:

"Programas Skinnerianos, llamados también lineales o unisecuenciales, se presentan como una sucesión de elementos sencillos y cortos, coordinados entre sí por un encadenamiento riguroso. Cada ítem ofrece un "quantum" de información -30 palabras aproximadamente- y se cierra con una pregunta relacionada con esta breve información o con otras previamente recibidas.

El alumno guiado paso a paso, debe, en principio, llegar sin tropiezos al final de su programa mediante esta técnica que excluye prácticamente todo riesgo de error. (ver esquema 2, p. 59)

Existe una variante en el programa lineal. En el programa elaborado por Pressey se formula al alumno después de cada ítem una pregunta "con respuesta a elección" en general debe elegirse entre cuatro posibilidades. Si el programa está inserto en una máquina esta funciona sólo cuando el estudiante haya elegido la respuesta correcta. (ver esquema 3, p. 60)

Programas Crowderianos. Llamados también ramificados o polisecuenciales, se presentan como una sucesión de ítems más largos que los de Skinner y cuya información puede llenar hasta una página. A cada unidad sucede una pregunta con respuesta a elección. Pero en este caso, a diferencia del método Pressey, el error es utilizado porque forma parte del programa. Suponiendo que el alumno haya elegido una respuesta errónea, se le brinda la información complementaria en función del tipo de error que ha cometido, una vez recibidos estos datos adicionales el alumno se encuentra ante otras preguntas que pueden reenviarlo a la primera pregunta o bien encaminarlo hacia otros complementos antes de volver a esta pregunta inicial.

Así de subprograma en subprograma, cualquier respuesta conduce a un resultado positivo. En el mejor de los casos, el alumno llegará directamente al final de su programa. En cuanto al alumno menos dotado, es evidente que progresará a un ritmo más lento pero nunca será

abandonado y se le corregirá cada uno de sus errores."⁴⁴ (ver esquema 4, p. 61)

Por su parte Calvin hace una comparación entre el programa lineal y el ramificado, planteando así que:

"El fundamento del programa ramificado es semejante al de la computadora para enseñar: dejar que los resultados obtenidos por el estudiante en los primeros cuadros del programa determinen los cuadros que se le presentarán a continuación, es decir; la rama o senda que deberá seguir..."

El programa lineal se ajusta de dos maneras al rendimiento del estudiante, primero se crea para y por los estudiantes mismos en determinado nivel académico y se dispone de programas alternativos para estudiantes en otros niveles. Es lo que podríamos llamar ajuste previo. Segundo, el estudiante puede seguir el programa a cualquier ritmo que pueda sostener...

Quizá el programa ramificado tenga más extensión que el lineal pero si se logra esa ventaja a cambio de que resulte tan largo como dos programas lineales espaciados, lo que se gane será irreal. Un buen programa lineal es estimulante, no obstante que casi todos los estudiantes llegan a dar todas las respuestas correctas: el estímulo puede presentarse cuando se trata de dar aprisa la respuesta correcta y cuando el material de los cuadros está bien escogido.

El programa ramificado adolece de una importantísima desventaja teórica y práctica. Para que las ramas tengan alguna utilidad, algunos estudiantes deben adentrarse en ellas; y la única forma de hacer tal cosa es cometiendo errores.

En teoría una respuesta errónea, dada por escrito, permanece en la mente del estudiante con mayor fijeza que si la hubiese pensado sencillamente y visto que era errónea. Por este motivo es muy probable que el estudiante dé esa misma respuesta errónea cuando se le haga de nuevo la pregunta, aunque haya pasado por una rama destinada a remediar su error.

Concretamente el programa ramificado puede ser sencillamente un programa lineal con trampas innecesariamente grandes y medios no muy eficaces para salir de esas trampas."⁴⁵

⁴⁴ Hingue, F. Op. cit. p. 21-25

⁴⁵ Calvin, A. Enseñanza programada. p. 24-25

Por su parte Garner, señala algunas de las insuficiencias de los programas lineal y ramificado entre las que destacan:

En lo referente a la programación de tipo lineal argumenta, que la única estructura que ofrece este programa al estudiante es la del orden sucesivo o seriado.

Estos programas no permiten la búsqueda entre sus partes componentes como lo hace un texto común, por lo que no se practica el estudio de tipo integrador y juicioso, sostiene además, que esta programación no da pie a la diferenciación entre sus respuestas; los alumnos no se acostumbran a discriminar sino que asimilan una noción vaga, por escrito acerca de lo correcto y lo incorrecto.

Por el sistema ramificado plantea que las insuficiencias de su sistema son:

Que ningún método ramificado, tiene posibilidades de proporcionar ramificaciones infinitas que prevean todas las necesidades posibles de cada uno de los estudiantes.

Menciona además que los programas de tipo ramificados adaptan la extensión o la rama según la personalidad del estudiante, pero con frecuencia dejan sin tocar muchas otras dimensiones potencialmente ajustables.

Considero que los programas autoinstruccionales son de gran utilidad en la enseñanza de cualquier materia, puesto que facilitan el aprendizaje haciéndolo más atractivo y ameno, siempre y cuando sean elaborados por especialistas del tema que se esté abordando.

Mediante el uso de dichas unidades el instructor cuenta con más tiempo para organizar los contenidos de las posibles dudas que pudieran surgir, para brindar asesorías particulares a los alumnos con mayores dificultades estimulándolos para que sigan adelante. Esas unidades además de ser amenas, presentan la oportunidad de ser resueltas de acuerdo al ritmo de trabajo y retención de cada alumno ya que, aunque existan motivos de distracción momentánea, siempre se tiene la oportunidad de retomar el contenido de la unidad en la parte en que se encontraba antes de que surgiera la interrupción.

Con respecto a los diferentes tipos de programas considero que tanto el programa lineal como el ramificado contienen en su estructura elementos interesantes, dignos de rescatarse; al respecto Hingue plantea que:

"De todos modos, cualquiera sea el programa utilizado, el método es siempre un aprendizaje micrograduado que, por lo general tiene en cuenta ciertas reglas de aprendizaje, fáciles de destacar.

1.- La atención del sujeto debe concentrarse en un solo punto, y en una sola dificultad por vez.

2.- El ritmo de adquisición debe ser individual.

3.- En la presentación, la progresión debe ir de lo conocido a lo desconocido, de lo sencillo a lo complejo.

4.- El saber debe estar fraccionado en elementos lógicos y psicológicamente simples, básicos; es en esencia el principio de la programación pedagógica también denominada "atomización del conocimiento" o "pedagogía nuclear".

5.- El aprendizaje debe mantener una actividad continua.

6.- Cada ítem debe provocar una reacción; es la respuesta del alumno (escribir, señalar, apretar una tecla.)

7.- El sujeto debe conocer lo más rápidamente posible la validez de su respuesta.

8.- El alumno debe tener la posibilidad de asegurarse de que la etapa recorrida ha sido realmente asimilada."⁴⁶

Actualmente las diferencias entre los programas lineales y los ramificados no son tan marcadas, lo que hace posible la combinación de las ventajas de ambos métodos. Sobre este aspecto Hingue plantea que le parece posible combinar las ventajas de los dos métodos, lo cual se haría a dos niveles, a nivel de la presentación y a nivel de la respuesta.

Según este autor los programas mixtos han dado excelentes resultados. Se trata de enseñar los hechos mediante el método lineal y, después de proceder a un control-repaso de acuerdo a las características del método ramificado.

Sobre este mismo punto Jorge Mendez opina que, las diferencias entre los dos tipos de programas (lineal y ramificado), ya no son tan rigurosas por lo que se pueden encontrar diversas variaciones, como los programas lineales con subsecuencias ramificadas que se consultan por haber cometido errores o por querer obtener una información más amplia del tema.

Otro tipo de programas son los lineales de salto (skip branching), en los que el estudiante tiene la opción de saltarse algunos cuadros si ya domina cierta información.

⁴⁶ Hingue, F. Op.cit. p. 27

Los programas de encadenamiento coloquial, que consisten en secuencias lineales en las que la respuesta al primer cuadro viene incluida en la pregunta del cuadro siguiente, esa respuesta se destaca con distinto tipo de letra.

Textos convencionales con secciones programadas, en las que al final de un capítulo se incluye un programa a modo de práctica y/o evaluación.

Textos semiprogramados, en los que se intercalan preguntas a lo largo de un texto convencional.

En mi opinión, es muy importante para la elaboración de cualquier unidad autoinstruccional, tomar en cuenta el contenido que se va a abordar, las personas a quienes va dirigida dicha unidad, la distribución del contenido y el tiempo aproximado en que se cree se logrará el aprendizaje; considero que de no tomarse en cuenta dichas características la unidad puede tornarse monótona e ineficaz.

Para la elaboración de una adecuada unidad autoinstruccional considero acertados los elementos propuestos por Jorge Mendez, quien plantea que los elementos esenciales para el modelo de las unidades de autoenseñanza son, los objetivos, la información, las preguntas adjuntas y la autoevaluación.

LOS OBJETIVOS, proporcionan directrices para la planeación y elaboración del paquete autodidáctico, ya que proveen el contexto para el desarrollo de la información, las preguntas adjuntas y los reactivos de autoevaluación, respectivamente.

LAS PREGUNTAS ADJUNTAS son las que se agregan a un texto o pasaje del mismo con el fin de facilitar su aprendizaje. También se les llama preguntas intercaladas, experimentales o de revisión.

LA INFORMACION se refiere al contenido escrito mínimo que debe estudiar el alumno para alcanzar los objetivos.

El contenido de los cuadros estará determinado por los objetivos de aprendizaje, lo que facilitará su redacción al tener éstos como guía.

El autor sugiere que las preguntas se coloquen después del pasaje relacionado. Y puesto que el contenido de los pasajes está determinado por los objetivos, éstos también serán puntos de referencia para las preguntas. Esto es, se establece una relación objetivo-contenido-pregunta, pues para cada objetivo debe haber un pasaje y una o varias preguntas.

La característica de las preguntas adjuntas no es evaluar el aprendizaje, sino facilitarlo. La atenuación de la dificultad se puede lograr de varias maneras según Mendez:

- a) Pidiendo sólo parte de la conducta especificada en el objetivo.
- b) Reduciendo el número de opciones, en el caso de las preguntas de selección.
- c) Permitiendo al alumno "copiar" la respuesta.

El efecto de facilitación del aprendizaje que se inicia con las preguntas adjuntas, se complementa con la prueba de autoevaluación, ya que las preguntas adjuntas constituyen pasos intermedios, de dificultad menor, dirigidos hacia el paso final y más difícil de la autoevaluación.

Los reactivos de autoevaluación equivalen a un conjunto de preguntas adjuntas agrupadas al final de la unidad, pero con un grado mayor de dificultad. De esa manera, la prueba de autoevaluación propicia una revisión global hacia atrás, de toda la información de la unidad.

La autoevaluación final, dará pie a una revisión global, que permita reafirmar aún más lo aprendido.

Además el mismo autor propone que pueden utilizarse algunos componentes adicionales como, la introducción, las instrucciones, los índices y la bibliografía.

En base a lo expuesto a lo largo de este capítulo, considero que los elementos que deben tomarse en cuenta para la elaboración de una adecuada unidad autoinstruccional son:

Las unidades deben ser diseñadas de manera que el usuario participe activamente a lo largo de éstas. Esto se puede lograr mediante preguntas, ejercicios y refuerzos constantes.

Debe reforzarse el conocimiento al término de cada apartado mediante preguntas que deben ser evaluadas inmediatamente, para que el alumno comprenda los logros o los errores que haya cometido.

Debe ser estimulante para evitar que la unidad sea abandonada sin terminar el contenido de la misma.

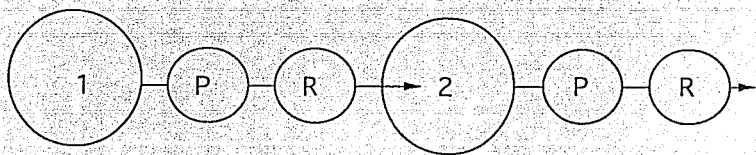
El aprendizaje mediante las unidades autoinstruccionales debe adquirirse de manera individual y de lo simple a lo complejo.

Todo el contenido de la unidad debe ser coherente, es decir; que los objetivos, el contenido, las diferentes evaluaciones y los estímulos que se presenten se tienen que relacionar para lograr una adecuada unidad autoinstruccional.

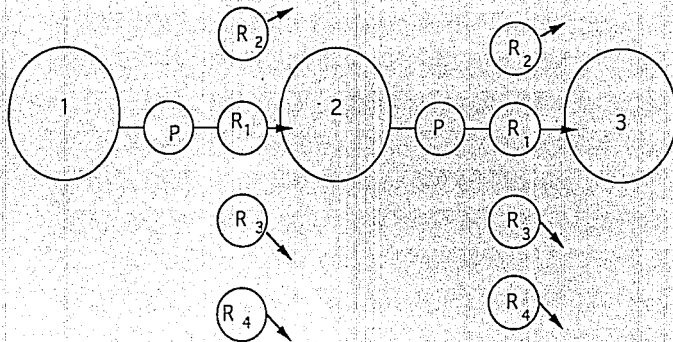
Debe tomarse en cuenta el contenido que se va a abordar y la distribución del mismo a lo largo de la unidad, el tipo de personas a quienes va dirigida y el tiempo aproximado en que se cree se logrará el aprendizaje para lograr mediante el buen uso de esos elementos una unidad ágil y eficaz.

Finalmente considero que la estructura del programa lineal es la más adecuada para el logro del aprendizaje mediante las unidades autoinstruccionales, ya que a lo largo de la misma se presenta una sucesión de elementos sencillos y cortos coordinados entre sí, lo que permite una estrecha relación entre el contenido de la unidad y el rendimiento del estudiante, con lo que el usuario puede seguir el aprendizaje mediante la unidad según el ritmo que pueda sostener.

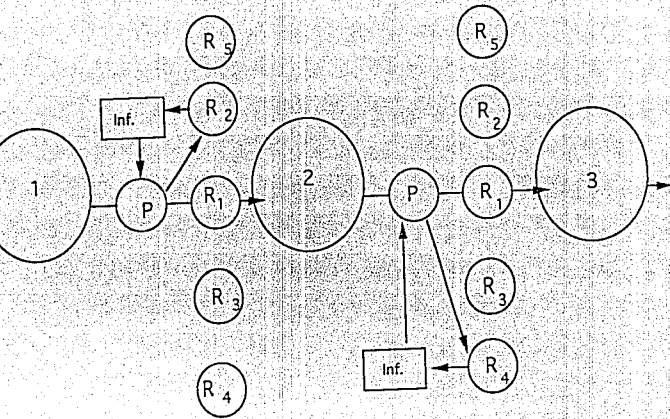
Con base a esto, en el siguiente capítulo de la tesina utilizaré la estructura del programa lineal como tipo de unidad propositiva para la difusión del Sistema IRESIE; ya que considero la programación lineal como la más acertada para cumplir con el objetivo que deseo alcanzar.



Esquema 2. En este esquema P representa la pregunta y R la respuesta que debe darse...

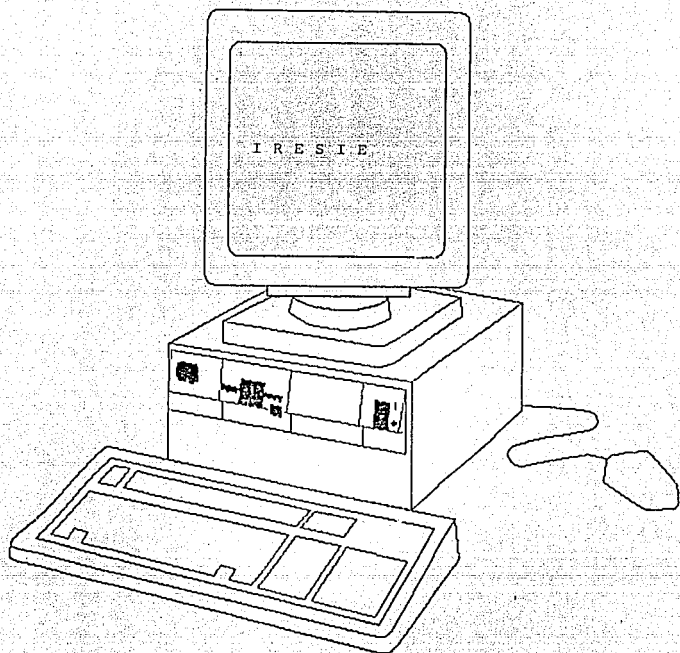


Esquema 3. P = pregunta; R 1 = respuesta
correcta; R 2 , R 3 , R 4 = respuestas erróneas



Esquema 4. Muestra el mecanismo de un programa ramificado, donde: P = pregunta; R 1 = respuesta correcta; R 2 , R 3 , R 4 , R 5 = respuestas erróneas (se puede elegir entre una decena de posibilidades); Inf. = informaciones

CAPITULO 5:**UNIDAD AUTOINSTRUCCIONAL SOBRE
EL BANCO DE DATOS****I R E S I E**



AUTOR: MA. DEL CARMEN MARTINEZ
CERVANTES.

DIRIGIDA: USUARIOS DEL CISE.

FECHA: NOVIEMBRE, 1992

U.N.A.M.

INSTRUCCIONES DE MANEJO

Esta unidad tiene como finalidad lograr mediante su propio esfuerzo, un buen aprendizaje del tema que se aborda, por lo que para llevar a cabo la resolución de ésta, es necesario que tome en cuenta las indicaciones que a continuación se le proporcionan:

- 1.- Resolver la unidad en forma individual.
- 2.- Leer con atención el texto que se presenta en cada apartado.
- 3.- Conteste las preguntas que se le presentan al término de cada apartado, de acuerdo al aprendizaje obtenido durante la misma (no vuelva al texto para resolverlas).
- 4.- En la siguiente hoja de las preguntas encontrará las respuestas correctas; compárelas con las suyas para detectar que tanto ha aprendido de la unidad. Si nota que algunas de sus respuestas fueron incorrectas acuda a la información que se encuentra al final de la hoja de las respuestas correctas y ¡NO SE DESANIME!

Después de haber leído las indicaciones anteriores puede comenzar a estudiar esta unidad de autoinstrucción.

¡¡ RECUERDE QUE EL EXITO DE ESTA UNIDAD DEPENDE DE USTED !!

INTRODUCCION.

En cualquier actividad profesional se requiere de un acceso oportuno y eficiente de información especializada. Un ejemplo de ello es el ámbito educativo en el que la transmisión de conocimientos actualizados es básica para el adecuado desempeño profesional del investigador, docente y del estudiante.

Ante esta situación, se han creado y desarrollado diversas fuentes de información especializadas en diferentes ramas, tal es el caso de los bancos de datos existentes en nuestro país.

Uno de los bancos de datos sobre educación más importantes es el Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE), que es un sistema que detecta, selecciona, analiza, sistematiza, procesa en forma automatizada, difunde y recupera información que sobre educación superior e investigación educativa se publica en revistas mexicanas y extranjeras en idioma español.

En esta unidad se explicará qué es el sistema IRESIE, la utilidad y los objetivos del mismo y los métodos de acceso a la información mediante dicho sistema, con lo que usted, al finalizar esta unidad, podrá aprovechar las ventajas que le brinda el IRESIE y aumentar cualitativa y cuantitativamente el nivel de sus trabajos.

OBJETIVOS

GENERAL:

Al finalizar esta unidad el lector:

Identificará la importancia y utilidad del sistema IRESIE para agilizar cualquier tipo de investigación en el área educativa.

ESPECIFICOS:

Describirá qué es un banco de datos.

Definirá el objetivo del sistema IRESIE.

Utilizará los métodos de acceso a la información mediante el sistema IRESIE.

EVALUACION DIAGNOSTICA.

Este cuestionario tiene como finalidad detectar los conocimientos que posee sobre el tema que se aborda en esta unidad, con lo que se dará cuenta de los avances y limitaciones que tiene respecto a la información que se presenta.

Resuelva el siguiente cuestionario de acuerdo a la información que posee.

1.- Describa qué es un banco de datos

Marque con una X el inciso que corresponda a los reactivos.

2.- ¿Cuál de las siguientes siglas corresponde a un banco de datos que contiene información sobre educación superior?:

- a) BANAMEX
- b) CISE
- c) IRESIE
- d) UDUAL

3.- ¿Cuál es el significado de las siglas IRESIE?:

- a) INDICE DE REVISTAS SOBRE INVESTIGACION EDUCATIVA.
- b) INDICE DE REVISTAS DE EDUCACION SUPERIOR E INVESTIGACION EDUCATIVA.
- c) INDICES REVISADOS SOBRE INVESTIGACION EDUCATIVA.
- d) INSTITUCION RESPONSABLE SOBRE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS.

4.- El objetivo general del IRESIE es:

- a) Apoyar el desarrollo de la investigación, planeación y administración de la educación, propiciando la actualización permanente

de investigadores, docentes, profesionales, estudiantes y del usuario en general.

b) Prestar atención individual a cada estudiante.

c) Recopilar, seleccionar y analizar toda la información existente sobre Ciencias Sociales para apoyar al usuario en la elaboración de más y mejores trabajos.

d) Identificar, seleccionar, analizar toda la información y literatura que no logra acceso a las publicaciones.

5.- Señale la utilidad que proporciona el sistema IRESIE:

a) Mediante la rápida recuperación de los artículos, el IRESIE agiliza los trabajos sobre el área educativa.

b) El IRESIE contiene mucha información sobre Ciencias Sociales.

c) El IRESIE proporciona temas de investigación científica para la educación media.

d) El IRESIE es un banco de datos que contiene información sobre métodos de investigación.

Compare sus respuestas con las que se presentan a continuación.

RESPUESTAS CORRECTAS.

1.- Es un conjunto de informaciones sobre un sector determinado que se almacenan en un ordenador para que puedan ser utilizadas por todos.

2.- c

3.- b

4.- a

5.- a

Si al comparar sus respuestas notó que alguna fue incorrecta continúe estudiando esta unidad, ya que en ella encontrará información que le será de gran utilidad.

Si sus respuestas fueron correctas ¡¡FELICIDADES!! cuenta con buena información sobre el sistema IRESIE. Sin embargo, le recuerdo que siempre se pueden reforzar los conocimientos para obtener mayores logros; si lo desea continúe con la unidad.

BANCO DE DATOS.

La base de datos puede definirse como una colección de datos interrelacionados, almacenados en conjunto, sin redundancias perjudiciales o innecesarias. Su finalidad es la de servir a una aplicación, o más, de la mejor manera posible. Los datos se almacenan de modo que resulten independientes de los programas que los usan; se emplean métodos bien determinados para incluir datos nuevos y para modificar o extraer los datos almacenados.

En resumen, un banco de datos es un conjunto de los datos, informaciones y resúmenes bibliográficos acumulados en una computadora y relativos a una ciencia o conocimientos determinados y que está a disposición de los interesados.

Esta técnica permite obtener con toda rapidez la documentación disponible sobre un tema determinado.

1.- Escriba con sus propias palabras ¿Qué es un banco de datos? y ¿Cuál es su utilidad?

Si en su definición incluye que en el banco de datos se almacena información sobre diversas áreas, que los datos se acumulan en una computadora y que se emplean métodos que agilizan el acceso a la información, su definición es correcta, ¡¡SIGA ADELANTE!!

De lo contrario vuelva a leer con atención y resuelva nuevamente la pregunta que se le planteó.

Uno de los bancos sobre educación que es de gran importancia es el IRESIE.

El IRESIE es un sistema que detecta, selecciona, analiza, sistematiza, procesa en forma automatizada y difunde la información que

sobre educación superior e investigación educativa se publica, en revistas mexicanas y extranjeras en idioma español.

El objetivo general del IRESIE es: posibilitar a los usuarios el acceso a la información en una forma oportuna, ágil y precisa para apoyar el desarrollo de la investigación, planeación y administración de la educación, propiciando la actualización permanente de investigadores, docentes, profesionales, estudiantes y del usuario en general.

Marque con una X el inciso que responda adecuadamente a los reactivos:

2.- El IRESIE es:

- a) Un método de acceso a un banco de datos.
- b) Un banco de datos que contiene información sobre educación.
- c) Un sistema de educación elemental.
- d) Un banco de datos sobre investigaciones.

3.- El IRESIE difunde la información sobre educación superior e investigación educativa que se publica en idioma:

- a) Japones
- b) Alemán
- c) Italiano
- d) Español

4.- Defina brevemente el objetivo general del IRESIE.

Compare sus respuestas con las que se presentan a continuación:

RESPUESTAS CORRECTAS

- 2.- b
- 3.- d

4.- Si incluyó en su definición que el objetivo del IRESIE es brindar a los usuarios la información en forma oportuna, apoyar el desarrollo de la investigación educativa y ayudar a la actualización de los profesionistas y usuarios en general LO FELICITO, esta siguiendo el contenido de la unidad adecuadamente.

Si sus respuestas no son similares a las que aquí se presentan, NO SE DESANIME regrese al texto en las partes que no le quedaron claras y repáselas con mayor cuidado. Una vez aclaradas sus dudas ¡¡ SIGA ADELANTE !!

El sistema IRESIE es de gran utilidad sobre todo en el área educativa porque además de agilizar las investigaciones, trabajos, conferencias, etc., es un excelente auxiliar en los salones escolares, donde a través de este sistema, los alumnos pueden lograr una mayor actualización de sus conocimientos, lo que hará más amenas e interesantes las clases.

Este sistema mediante la recuperación rápida y eficaz de los artículos permite saber con seguridad avances y limitaciones de investigaciones recientes, evitando así repeticiones sobre las mismas o falsas conclusiones por falta de información. Otra de las ventajas que se obtienen al consultar el IRESIE es que en la lista de referencias que ofrece se indica en qué biblioteca se encuentra cada artículo, por lo que la recuperación de los artículos de mayor interés se puede realizar personalmente sin mayor dificultad que la de acudir a las bibliotecas que se indican en dicha lista.

Otro aspecto importante es que el sistema cuenta con suficientes artículos para el buen desarrollo de cualquier trabajo de investigación en el área educativa o para mantenerse actualizado en cualquier tipo de conocimiento.

5.- Describa dos aspectos de utilidad que puede proporcionar el IRESIE.

Si resolvió la pregunta anterior mencionando que mediante el IRESIE se pueden agilizar las investigaciones educativas, trabajos etc., que permite una buena actualización de los conocimientos o que ofrece una gran cantidad de información sobre el área educativa, ¡LO FELICITO!, SIGA ADELANTE.

Si no ha resuelto la pregunta anterior o si su respuesta no fue la adecuada trate de responderla poniéndole más atención al texto y NO SE DESANIME.

Entre las instituciones que apoyan con sus acervos al banco de datos IRESIE se encuentran:

Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES), Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE), Departamento de Investigaciones Educativas (DIE), Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), Facultad de Psicología y Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Marque con una X la respuesta correcta.

6.- Señale las iniciales de la institución que no apoya al sistema IRESIE:

- a) CISE
- b) INEA
- c) UAM
- d) UNAM

¡¡EFECTIVAMENTE!! la respuesta correcta es el inciso C si señaló otro vuelva al texto y léalo detenidamente; después continúe.

Mediante el disco de MICRO-ISIS se puede consultar la base de datos IRESIE de la siguiente manera:

Al teclear IRESIE y ENTER aparecerá en la pantalla el recuadro del sistema MICROCDs/ISIS de la UNESCO, el cual se utilizará para realizar las consultas.

A continuación presione cualquier tecla para que aparezca el menú general de recuperación de información. Al entrar al sistema MICROISIS, se abrirá la base de datos IRESIE; una vez instalada la base deseada será posible iniciar la consulta, haciendo uso de las siguientes opciones:

- C- Cambiar base de datos.
- L- Cambiar lenguaje de diálogo.
- F- Formato de despliegue de información.
- R- Listar expresiones de búsquedas realizadas.
- G- Ejecutar búsqueda(s) anterior(es).
- S- Formulación de búsqueda.
- T- Despliegue de términos del diccionario.
- D- Despliegue de información de última búsqueda.
- X- Menú anterior.

7.- Mediante que disco se puede consultar al IRESIE:

- a) MICROCDS/ISIS
- b) MICROS
- c) UNESCO
- d) DBASE

Efectivamente, la respuesta correcta es el inciso a ¡LO FELICITO! es un buen estudiante. Si respondió cualquier otro inciso regrese a la información del texto en que tenga dudas y continúe con la unidad.

Al seleccionar la opción Formulación de búsqueda(s) aparecerá una ventana con las siguientes opciones:

E- VIA EXPRES. BOOL.

R- SECUENCIAL

Usted puede seleccionar cualquiera de esas opciones tecleando la letra equivalente o posicionándose con flechas en la opción deseada.

Para poder consultar VIA EXPRESION BOOLEANA, necesitará usar los operadores lógicos AND, OR, NOT, que en MICRO-ISIS se representan con los símbolos *, +, ^, respectivamente (ver figura 1, p. 82). De tal manera que si desea buscar una o varias palabras y que todas estén contenidas en un mismo registro, deberá usar el operador lógico * (AND) que indica intersección.

Podrá hacer uso de paréntesis cuando se trate de más de un conjunto de búsquedas, como:

(PAZ*OCTAVIO)

*

(INDEPENDENCIA*MEXICO)

Si usted desea realizar la búsqueda FINANCIAMIENTO^PLANEACION, en ese caso el sistema buscará todos los registros en donde aparezca la palabra financiamiento, pero no incluirá los que contengan la palabra planeación.

Con los operadores antes vistos pueden hacerse otras combinaciones, por ejemplo:

(EVALUACION*DOCENTES) + (EDUCACION*SUPERIOR)
 (EVALUACION*DOCENTES) ^ UNIVERSIDADES

Responda las siguientes preguntas:

8.- ¿Cuales son las dos opciones que aparecen al seleccionar (s) formulación de búsqueda?

9.- ¿Cuales son los operadores lógicos para poder consultar VIA EXPRESION BOOLEANA?:

- a) OFF, AND, OR
- b) AND, OR, NOT
- c) IN, OFF, NOT
- d) NOT, OR, OFF

10.- ¿Con qué símbolos se representan los operadores lógicos que se utilizan para consultar VIA EXPRESION BOOLEANA?:

- a) ^, #, -
- b) +, =, -
- c) *, ^, =
- d) *, +, ^

11.- ¿Qué operador indica intersección?:

- a) + (OR)
- b) ^ (NOT)
- c) * (AND)
- d) IN

12.- ¿Qué operador se utiliza cuando se trata de localizar los registros que contengan ambas palabras?:

- a) + (OR)
- b) ^ (NOT)
- c) * (AND)
- d) IN

13.- ¿Qué operador buscará los registros donde aparezca la primera palabra pero no incluirá la segunda?:

- a) + (OR)
- b) ^ (NOT)
- c) * (AND)
- d) IN

Compare sus respuestas con las que aparecen a continuación.

8.- E- VIA EXPRES. BOOL. y R- SECUENCIAL.

9.- b

10.- d

11.- c

12.- a

13.- b

Si no tuvo ningún error, es usted un excelente estudiante y ha aprovechado al máximo el contenido de ésta unidad. ¡ADELANTE!

Si cometió un error o más, por favor vuelva a leer el párrafo en el que tenga dudas.

Otro método de acceso al IRESIE, es mediante el servicio de Bibliografías retrospectivas especializadas que consiste en solicitar cualquier tema ya especificado para que se localicen los artículos que existan sobre el mismo dentro del IRESIE. Es decir, se solicita X referencia sobre un tema determinado, sobre un autor o sobre una revista, se hace la búsqueda en la base de datos y se le entrega al usuario un listado con las referencias bibliográficas de los artículos que aborden el tema que se esta solicitando. Los temas deberán seleccionarse de acuerdo a un listado de vocabulario controlado que se utiliza en el IRESIE; ese listado contiene todos los temas que se encuentran incluidos en el IRESIE.

En este momento usted puede resolver la siguiente evaluación final. Si no se siente seguro para ello, ¡NO SE PREOCUPE!, puede volver a leer toda la unidad o los párrafos en los que se sienta inseguro; después de eso trate de resolverla de la mejor manera posible.

EVALUACION FINAL

1.- Describa brevemente qué es un banco de datos

2.- ¿Qué tipo de información contiene el IRESIE?

3.- La información que contiene el IRESIE se encuentra en idioma:

- a) Japonés
- b) Alemán
- c) Italiano
- d) Español

4.- Defina brevemente el objetivo general del IRESIE

5.- Escriba cuál es la utilidad del IRESIE en cualquier trabajo de investigación.

6.- Mediante que disco se puede consultar al IRESIE:

- a) MICROS
- b) MICROCDs/ISIS
- c) UNESCO
- d) DBASE

7.- Cuáles son las dos opciones que aparecen al seleccionar (S) formulación de búsqueda.

8.- Cuáles son los operadores lógicos para poder consultar VIA EXPRESION BOOLEANA.

- a) AND, OR, NOT
- b) IN, OFF, NOT
- c) OFF, AND, OR
- d) NOT, OR, OFF

9.- ¿Con qué símbolos se representan los operadores lógicos AND, OR, NOT?

- a) ^, #, -
- b) +, =, -
- c) ^, ^, =
- d) ^, +, ^

Compare sus respuestas con las que se presentan a continuación.

RESPUESTAS CORRECTAS

1.- Es un conjunto de datos, informaciones y resúmenes bibliográficos acumulados en una computadora y relativos a una ciencia o conocimientos determinados y que está a disposición de los interesados.

2.- Información sobre educación superior e investigación educativa.

3.- Español.

4.- Brindar a los usuarios información en forma oportuna, apoyar el desarrollo de la investigación educativa y ayudar a la actualización de los usuarios en general.

5.- Agiliza las investigaciones y trabajos en general y permite saber con seguridad los avances y limitaciones de investigaciones recientes.

6.- b

7.- E- VIA EXPRES. BOOL. R- SECUENCIAL

¿Sus respuestas fueron similares a las que aquí se presentan?. Si su respuesta es afirmativa ¡BIEN HECHO!; ha adquirido conocimientos sobre el sistema IRESIE y su utilidad en el ámbito educativo.

Si falló en algunas respuestas ¡NO SE PREOCUPE! revise las partes en que se encuentra esa información y corrija su respuesta.

GRACIAS POR ESTUDIAR ESTA UNIDAD.

Esta unidad de autoenseñanza le ha proporcionado los conocimientos básicos sobre el sistema IRESIE, por lo tanto; es recomendable que para ampliar su información sobre el tema consulte la siguiente bibliografía:

"Estructura del banco de datos IRESIE", versión disco compacto, Manual del IRESIE, UNAM-CISE, México, 1991.

"IRESIE" En: Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa, vol. 9, no. 4, Octubre-Diciembre, 1987.

Torres Verdugo, Ma. Angela. Gil Rivera, Ma. del Carmen. "El IRESIE un sistema de información que apoya la docencia y la investigación educativa", en: Información, producción comunicación y servicios, vol. 1, no. 3, Mayo-Junio, 1991.

"Manual de MICROISIS para consultar IRESIE y BACMEX", versión disco compacto, Manual de MICROISIS; UNAM-CISE IRESIE, México, 1991.

James, Martin. Organización de las bases de datos; Tr. Adolfo Di Marco, ed. Prentice Hall, México, 1988, 554 pp.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

EVALUACION DE LA UNIDAD.

Ahora que ha finalizado la unidad le pido que con base en el trabajo que realizó conteste las preguntas que se presentan a continuación.

Esto es con el único propósito de mejorar la unidad, por lo que se pide que las respuestas sean sinceras.

1.- ¿En cuántas preguntas se equivocó en la evaluación diagnóstica?

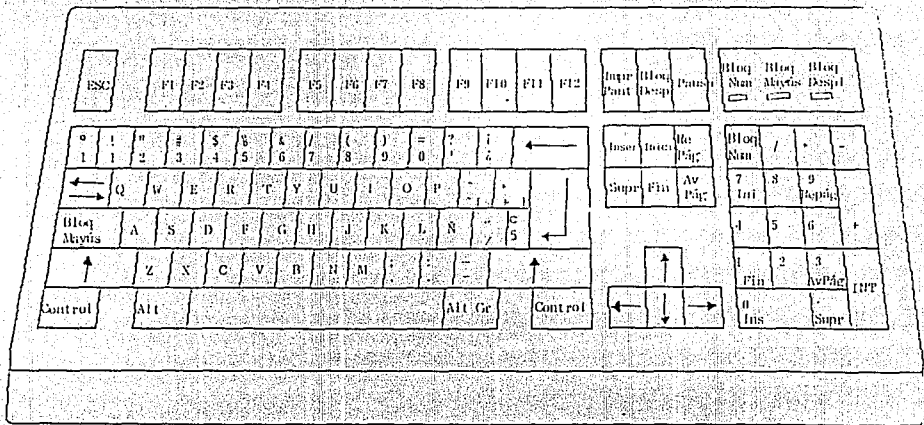
2.- ¿En qué apartado de la unidad se equivocó?

3.- ¿A que se debió su error?:

- Mala información
- Poca información
- Falta de ejemplos
- Falta de imágenes
- Poca atención
- Otros (describalos)

4.- ¿Considera adecuada la forma en que se abordó el tema a lo largo de la unidad? _____ ¿Por qué? _____

5.- ¿Cometió algún error en la evaluación final?



6.- ¿Dónde?

7.- ¿Cómo sugiere que se mejore la unidad?

8.- ¿En qué parte, página o tema sugiere la modificación o mejora?

CONCLUSIONES

La comunicación ha sido a lo largo del tiempo un instrumento básico en el desarrollo de cualquier actividad humana. A través del tiempo se ha ido perfeccionando al grado de que actualmente existen diversas y muy complejas manifestaciones de ella, lo que ha provocado un gran flujo de información que si no se ordena, sintetiza y almacena adecuadamente, puede provocar una gran pérdida de conocimientos sobre todo en el área educativa, donde la transmisión constante de información actualizada es básica para el desempeño profesional del docente, alumno y del investigador.

Una de las fuentes que han surgido como respuesta a las demandas de información son los bancos de datos mediante los que se obtiene la información en determinada área con rapidez y eficacia, lo que permite un aumento tanto cualitativa como cuantitativamente de los trabajos realizados por diversos profesionistas y, por consiguiente, se evita una pérdida innecesaria de tiempo.

Considero que uno de los bancos de datos de mayor importancia en el área educativa de nuestro país es el IRESIE, ya que es un sistema que contiene información especializada que sobre educación superior e investigación educativa se publica en idioma español.

En este sentido, el IRESIE al ser un instrumento en el que se recopila gran cantidad de información sobre el área educativa, puede ser considerado como un vehículo básico de la investigación educativa que se está generando en idioma español, mediante este banco de datos se pueden detectar los avances o fallas existentes en determinada área de la educación y en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Es un banco de datos significativo porque nos permite recuperar fácilmente una gran cantidad de información sobre el tema de nuestro interés.

Sin embargo, es tal la cantidad de información que día a día se va generando que se requiere de un gran esfuerzo y trabajo por parte de los analistas, del responsable en computación, del coordinador del programa, etc.

Ese trabajo no puede llevarse a cabo si no se difunde ampliamente la utilidad del sistema IRESIE, pues existen profesionistas y estudiantes que aún no saben de los beneficios que puede aportarles dicho banco de datos.

Las unidades autoinstruccionales pueden ayudar a que el IRESIE sea difundido de manera rápida y amena por la forma en que se presenta el conocimiento mediante ellas, por lo que creo que la que aquí se presenta puede servir como un instrumento valioso para aprovechar los beneficios del sistema IRESIE, para que se puedan obtener grandes logros y mayor demanda del sistema, lo que permitirá el enriquecimiento del mismo para cubrir la información que se sigue generando en nuestro país.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- Ayala San Martín, Gerardo. Computación I; México, Porrúa, UNAM; 2a. edición, 1989, 90 p.
- Bernard, Jean. Tratamiento automático de la información; Tr. Escorihuela de Lorite, Consuelo; España, Aguilar, 1973, 489 p. (economía de la empresa).
- Calvin, Allen. Enseñanza programada; Tr. Alfonso Esparza, Limusa-Wiley, México, 1971, 258 p.
- Diccionario Enciclopédico Ilustrado Selecciones del Reader's Digest; Tomo II, 15a. edición, México, 1981, 357 p.
- Donald, P. Ely. "ERIC (Educational Resources Information Center) Multinacional Multidisciplinario"; En: Revista interamericana de bibliotecología. Tr. Torres Ortiz, Victor. vol. 8, no. 2, Julio-Diciembre, 1985, p. 77-83.
- Engels, Federico. El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre; México, CruzOsa, 1984, 14 p. (biografía del genio).
- "Estructura del banco IRESIE", versión disco compacto, Manual del IRESIE; UNAM, CISE, México, 1991.
- Garner, W. Lee. Instrucción programada; Tr. Emilio M. Sierra, Troquel, Argentina, 1968, 152 p.
- Guglielmi, Jean. La enseñanza programada en la escuela; Tr. Ramón Bilbao, PAIDOS, Argentina, 1972, 192 p.
- Hingue, Francois. La enseñanza programada; Kapelus, 2a. edición, Argentina, 1971, 172 p.
- "IRESIE", versión disco compacto, reseña histórica UNAM, CISE, IRESIE, México, 1991.
- "IRESIE", En: Índice de revistas de educación superior e investigación educativa; vol. 9, no. 4, Octubre-Diciembre, 1987.
- James, Martin. Organización de las bases de datos; México, Prentice Hall, 1988, 554 p.

Klotz, GGnter. La enseñanza programada: Tr. José Luis Oller, a. redondo, España, 1970, 158 p. (BETA).

"Manual de MICROISIS para consultar IRESIE y BACMEX", versión disco compacto, Manual de MICROISIS: UNAM, CISE, IRESIE, México, 1991.

Markle, Susan Meyer. Instrucción programada. Análisis de cuadros buenos y malos: Tr. Leonor Tejada, Limusa-Willey, México, 1973, 379 p.

Mendez Martínez, Jorge. Unidades de autoenseñanza: revisión de modelos y una propuesta: CISE-UNAM, México, 1989, 78 p. (serie Sobre la Universidad, no. 5).

Merani, Alberto. Diccionario de pedagogía: México, Grijalbo, 1983.

Nordberg, H. Orville. Bradfield, M. James. Odell, C. William. La enseñanza en la escuela secundaria: Tr. Carmen Práxedes González, EL ATENEO, Argentina, 1967, 163 p.

Norman, Balabanian. La enseñanza programada: (Conferencia en el Instituto Politécnico Nacional, "IPN"), Sta. María, México, 1970, 60 p.

Pardinas, Felipe. Metodología y técnicas de investigación en Ciencias Sociales: México, Siglo XXI, 1988.

Regalado, Ma. Eugenia y Nieto Rosa Ma. Comunicación de masas: México, Cambio editorial, 1986, 319 p.

"Resúmenes analíticos en educación". Centro de Investigación, planificación y tecnología educativas (CIPTE), Ecuador, Agosto-Sept. 1981.

Román, A. "Propuesta "EUROSPES" de descripción de bancos de datos", En: Revista española documental científica: vol. 7, no. 2, 1984, p. 147-151.

Siliceo, Alfonso. Capacitación y desarrollo de personal: México, Limusa, 2a. edición, 1991, 152 p.

Terrou, Fernand. La información: Venezuela, Monte avila editores, 1970, 168 p. (estudios).

Torres Verdugo, Ma. Angela. "El IRESIE: Un banco de información sobre educación." En: Revista interamericana de bibliotecología: vol. 8, no. 2, Julio-Diciembre, 1985, p. 63-76.

Torres Verdugo, Ma. Angela y Gil Rivera, Ma. del Carmen. "El IRESIE: Un sistema de información que apoya la docencia y la investigación educativa." En: Información, producción, comunicación y servicios: vol. 1, no. 3, Mayo-Junio, 1991.

Entrevista a Ma. Angela Torres Verdugo, Abril 7, 1992.

Entrevista a Ma. del Carmen Gil Rivera, Abril 7, 1992.

Entrevista a Norma Georgina Gutiérrez Serrano, Abril 7, 1992.

Entrevista a Jorge Augusto Sousa Mondragón, Abril, 1992.

Entrevista a Victor Manuel Garduño Pérez, Abril, 1992.

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS EDUCATIVOS
CENTRO DE DOCUMENTACION

IRESIE: VOCABULARIO CONTROLADO

México, D. F. Noviembre 1992

Ma. del Carmen Gil Rivera
Responsable de captura e impresión

IRESIE: VOCABULARIO CONTROLADO

ACCESO A LA EDUCACION
ACTITUDES
ACTITUDES DEL ALUMNO
ACTITUDES DEL DOCENTE
ACTIVIDADES CULTURALES
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
ACTIVIDADES DEL ALUMNO
ACTIVIDADES DEL DOCENTE
ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES
ACTIVIDADES RECREATIVAS
ACTUALIZACION
ADAPTACION SOCIAL

ADIESTRAMIENTO
véase CAPACITACION

ADMINISTRACION
ADMINISTRACION DE EMPRESAS
ADMINISTRACION DE PERSONAL
ADMINISTRACION DE LA EDUCACION
ADMINISTRACION ESCOLAR
ADMINISTRACION PUBLICA
ADMINISTRACION UNIVERSITARIA
ADMISION A LA UNIVERSIDAD
ADOLESCENTES
ADULTOS
AFASIA
AFECTIVIDAD
AFRICA
AGRESION
AGRICULTURA
AGRONOMIA
ALCOHOLISMO
ALEMANIA
ALFABETIZACION
ALGORITMOS
ALIMENTACION
AMBIENTE DE TRABAJO
AMBIENTE EDUCATIVO
AMBIENTE FAMILIAR
AMBIENTE SOCIAL
AMERICA CENTRAL

AMERICA DEL SUR
AMERICA LATINA
ANALFABETISMO
ANALISIS COMPARATIVO
ANALISIS DE CONTENIDO
ANALISIS DE DISCURSO
ANALISIS DE PROGRAMAS
ANALISIS DE TAREAS
ANALISIS ESTADISTICO

ANALISIS INSTITUCIONAL
véase EVALUACION INSTITUCIONAL

ANALISIS TEORICO
ANALISIS TRANSACCIONAL
ANSIEDAD
ANTECEDENTES
ANTECEDENTES HISTORICOS
ANTROPOLOGIA
ANTROPOLOGIA DE LA EDUCACION
ANTROPOLOGIA MEDICA
APRENDIZAJE
APROVECHAMIENTO ESCOLAR
APTITUDES
APUNTES DE CLASES
ARCHIVONOMIA
ARGENTINA
ARQUEOLOGIA
ARQUITECTURA
ARTE
ARTESANIAS
ASESORAMIENTO
ASESORIA JURIDICA
ASIA
ASIGNATURAS
ASISTENCIA A CLASES
ASISTENCIA TECNICA
ASOCIACION NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUTOS DE ENSEÑANZA
SUPERIOR
ASOCIACIONES DE DOCENTES
ASOCIACIONES DE ESCUELAS
ASOCIACIONES DE INVESTIGADORES
ASOCIACIONES DE PADRES
ASOCIACIONES DE PROFESIONALES
ASOCIACIONES DE UNIVERSIDADES
ASPECTOS CULTURALES

ASPECTOS MEDICOS
ASPECTOS PSICOLOGICOS
ASPIRACIONES

ATENCION
ATENCION MEDICA
ATENCION PRIMARIA DE LA SALUD

AULA
AUSENTISMO ESCOLAR
AUSTRALIA
AUTISMO
AUTOAPRENDIZAJE
AUTOCONCEPTO

AUTOENSEÑANZA
véase AUTOAPRENDIZAJE

AUTOESTIMA
AUTOEVALUACION
AUTOMATIZACION
AUTONOMIA UNIVERSITARIA
AUTORIDAD
AUTORITARISMO
AYUDA FINANCIERA

AYUDA TECNICA
véase ASISTENCIA TECNICA

BANCOS DE DATOS
BARREDA (GABINO)
BAULEO (ARMANDO)
BECAS
BELGICA
BIBLIOGRAFIAS
BIBLIOGRAFIAS COMENTADAS
BIBLIOTECAS
BIBLIOTECONOMIA
BIENESTAR ESTUDIANTIL
BIOGRAFIAS
BIOLOGIA
BIOQUIMICA
BOLIVIA
BRASIL
BULGARIA
BURGUESIA

BUROCRACIA
BUROCRATIZACION

CALENDARIO ESCOLAR
CALIDAD
CALIDAD DE LA EDUCACION

CALIDAD DE LA ENSEÑANZA
véase CALIDAD DE LA EDUCACION

CALIDAD DE VIDA
CAMBIO DE ACTITUDES
CAMBIO DE CARRERA

CAMBIO DE CONDUCTA
véase MODIFICACION DE LA CONDUCTA

CAMBIO DE UNIVERSIDAD
CAMBIO SOCIAL
CAMPAÑAS DE ALFABETIZACION
CAMPAÑAS DE SALUD

CAMPESINO
véase POBLACION CAMPESINA

CANADA

CAPACITACION
CAPACITACION DE PERSONAL
CAPITALISMO
CARACTERISTICAS DE PERSONALIDAD
CARACTERISTICAS DEL ALUMNO
CARACTERISTICAS DEL DOCENTE
CARACTERISTICAS FISICAS
CARACTERISTICAS PSICOLOGICAS
CARIBE
CARRERAS
CASTIGOS

CENTROAMERICA
véase AMERICA CENTRAL

CENTROS DE INVESTIGACION
CENTROS DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE
CENTROS DE SALUD
CENTROS DE TRABAJO

CERTIFICACION

CERTIFICADOS

véase CERTIFICACION

CHECOSLOVAQUIA

CHILE

CHINA

CIBERNETICA

CIEGOS

CIENCIAS DE LA INFORMACION

CIENCIA

CIENCIA Y TECNOLOGIA

CIENCIAS BIOMEDICAS

CIENCIAS DE LA COMUNICACION

CIENCIAS DE LA CONDUCTA

CIENCIAS DE LA EDUCACION

CIENCIAS DE LA SALUD

CIENCIAS EXPERIMENTALES

CIENCIAS NATURALES

CIENCIAS POLITICAS

CIENCIAS SOCIALES

CIENTIFICOS

CINE

CIUDADANIA

CLASE MEDIA

CLASE TRABAJADORA

CLASES SOCIALES

COEFICIENTE INTELECTUAL

COGNOSCITIVISMO

COLOMBIA

COLONIALISMO

COMPETENCIA INTERPERSONAL

COMPORTAMIENTO

COMPRESION DE LECTURA

COMPUTACION

COMTE (AUGUSTE)

COMUNICACION

COMUNICACION ALTERNATIVA

COMUNICACION EDUCATIVA

COMUNICACION MASIVA

véase MEDIOS DE COMUNICACION DE
MASAS

COMUNICACION NO VERBAL
COMUNICACION SOCIAL
COMUNICACION VERBAL
COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA (CEE)

COMUNISMO

CONCEPTOS (PSICOLOGIA)
véase FORMACION DE CONCEPTOS

CONCIENCIA SOCIAL
CONCIENTIZACION
CONDICIONAMIENTO

CONDUCTA AFECTIVA
CONDUCTA VERBAL
CONDUCTISMO

CONFERENCIAS
véase EVENTOS ACADEMICOS

CONFIABILIDAD
CONFLICTOS POLITICOS
CONFLICTOS UNIVERSITARIOS
CONGRESOS
véase EVENTOS ACADEMICOS

CONOCIMIENTO
CONOCIMIENTO CIENTIFICO
CONSEJO DE ADMINISTRACION
CONSTITUCION POLITICA
CONSTRUCCION DE ESCUELAS
CONSULTORES
CONSUMISMO
CONTABILIDAD
CONTADORES PUBLICOS
CONTAMINACION
CONTENIDO DE PROGRAMAS
COOPERACION
COOPERACION CIENTIFICA
COOPERACION INTERINSTITUCIONAL
COOPERACION INTERNACIONAL
COOPERACION REGIONAL
COOPERACION TECNOLOGICA
COOPERACION UNIVERSITARIA
COOPERATIVAS

COORDINACION
CORRELACION
COSTA RICA
COSTOS
COSTOS EDUCATIVOS
CREATIVIDAD
CREDITOS ACADEMICOS
CRISIS ECONOMICA
CRISIS EDUCATIVA
CRITICA
CUBA
CULTURA
CURRICULO
CURRICULO INTEGRADO
CURRICULO OCULTO
CURRICULUM VITAE
CURSOS
CURSOS INTENSIVOS
CURSOS POR CORRESPONDENCIA
CURSOS PROPEDEUTICOS

DANZA
DATOS ESTADISTICOS
DEFICIENCIA MENTAL
DEFICIENCIA SENSORIAL
DEFICIENTES FISICOS

DELINCUENCIA
DEMANDA EDUCATIVA
DEMANDAS LABORALES
DEMOCRACIA
DEMOCRATIZACION
DEMOGRAFIA

DENTISTAS
véase ODONTOLOGIA

DEPENDENCIA ECONOMICA
DEPORTES
DEPRESION (PSICOLOGIA)
DERECHO A LA EDUCACION
DERECHO DEL NIÑO
DERECHO LABORAL
DERECHO Y JURISPRUDENCIA
DERECHOS HUMANOS
DESADAPTADOS

DESARROLLO
DESARROLLO AUDITIVO
DESARROLLO CIENTIFICO
DESARROLLO COGNOSCITIVO
DESARROLLO CULTURAL
DESARROLLO CURRICULAR
DESARROLLO DE HABILIDADES
DESARROLLO DE LA COMUNIDAD
DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD
DESARROLLO DE PROGRAMAS
DESARROLLO DEL COMPORTAMIENTO

DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO
véase DESARROLLO COGNOSCITIVO

DESARROLLO DEL LENGUAJE
DESARROLLO DEL PERSONAL
DESARROLLO ECONOMICO
DESARROLLO EDUCATIVO
DESARROLLO FISICO
DESARROLLO HUMANO
DESARROLLO INDIVIDUAL
DESARROLLO INFANTIL
DESARROLLO INTEGRAL
DESARROLLO INTELLECTUAL
DESARROLLO MOTOR
DESARROLLO PROFESIONAL
DESARROLLO PSICOMOTOR
DESARROLLO RURAL
DESARROLLO SENSORIAL
DESARROLLO SOCIAL
DESARROLLO TECNOLOGICO
DESARROLLO VISUAL
DESARROLLO VOCACIONAL
DESASTRES NATURALES
DESCENTRALIZACION
DESEMPEÑO DEL ALUMNO

DESEMPEÑO DEL DOCENTE
DESEMPEÑO LABORAL
DESEMPLEO
DESERCIÓN
DENUTRICION
DESPIDOS
DEWEY (JOHN)

DIAGNOSTICO EDUCATIVO
DIAGNOSTICOS
DIALECTICA
DICTADURA
DIDACTICA
DIFERENCIAS
DIFERENCIAS CULTURALES
DIFERENCIAS DE EDAD
DIFERENCIAS INDIVIDUALES
DIFERENCIAS LINGUISTICAS
DIFERENCIAS RACIALES
DIFERENCIAS SALARIALES
DIFERENCIAS SEXUALES
DIFERENCIAS SOCIALES

DIFICULTADES DEL APRENDIZAJE
véase PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

DIFUSION CULTURAL
DINAMARCA
DINAMICA DE GRUPO
DIRECTORES
DISCIPLINAS
DISCRIMINACION RACIAL
DISCRIMINACION SEXUAL
DISCRIMINACION SOCIAL
DISCURSOS
DISCUSIONES
DISEÑO CURRICULAR
DISEÑO EXPERIMENTAL
DISEÑO INSTRUCCIONAL
DISLEXIA

DIVERSION
véase ENTRETENIMIENTO

DIVORCIO
DOCENCIA
DOCTORADO
DOCUMENTACION
DROGAS

ECOLOGIA
ECONOMIA
ECONOMIA DE LA EDUCACION
ECUADOR

EDITORIAL
EDUCACION A DISTANCIA

EDUCACION A PADRES
véase ENTRENAMIENTO A PADRES

EDUCACION ABIERTA
EDUCACION AMBIENTAL
EDUCACION ARTISTICA
EDUCACION BASICA
EDUCACION BILINGUE
EDUCACION CIENTIFICA
EDUCACION CIVICA
EDUCACION COMPARADA
EDUCACION COMUNITARIA
EDUCACION CONTINUA
EDUCACION DE ADULTOS
EDUCACION DE MASAS

EDUCACION ELEMENTAL
véase EDUCACION BASICA

EDUCACION ELITISTA
EDUCACION ESPECIAL

EDUCACION EXTRAESCOLAR
véase ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES

EDUCACION FAMILIAR
EDUCACION FISICA
EDUCACION FORMAL
EDUCACION GENERAL
EDUCACION INDIGENA
EDUCACION INFORMAL
EDUCACION INTEGRAL
EDUCACION INTERNACIONAL
EDUCACION LAICA
EDUCACION LIBERAL
EDUCACION MEDIA
EDUCACION MEDIA-SUPERIOR
EDUCACION MEDICA
EDUCACION MIXTA
EDUCACION MORAL
EDUCACION MUSICAL
EDUCACION NO FORMAL
EDUCACION NORMALISTA

EDUCACION OBLIGATORIA

EDUCACION OFICIAL

véase EDUCACION PUBLICA

EDUCACION PARA LA SALUD

EDUCACION PERMANENTE

véase EDUCACION CONTINUA

EDUCACION POLITICA

EDUCACION POPULAR

EDUCACION PREESCOLAR

EDUCACION PRIVADA

EDUCACION PUBLICA

EDUCACION RELIGIOSA

EDUCACION RURAL

EDUCACION SATELITAL

EDUCACION SEXUAL

EDUCACION SOCIALISTA

EDUCACION SUPERIOR

EDUCACION TECNICA

EDUCACION TECNOLOGICA

véase EDUCACION TECNICA

EDUCACION TRADICIONAL

véase ENSEÑANZA TRADICIONAL

EDUCACION URBANA

EDUCACION VOCACIONAL

EDUCACION Y COMPUTACION

EDUCACION Y CULTURA

EDUCACION Y DESARROLLO

EDUCACION Y EFECTIVIDAD

EDUCACION Y EMPLEO

EDUCACION Y ESTADO

EDUCACION Y POLITICA

EDUCACION Y SOCIEDAD

EDUCACION Y TRABAJO

véase EDUCACION Y EMPLEO

EFICIENCIA

EFICIENCIA ACADEMICA

EFICIENCIA TERMINAL
EGRESADOS
ELABORACION DE MATERIALES
ELABORACION DE POLITICAS
ELABORACION DE PRUEBAS
ELECCION DE CARRERA
ELECCION DE UNIVERSIDAD
ELECCIONES
ELECTRONICA

EMANCIPACION DE LA MUJER
véase LIBERACION FEMENINA

EMBARAZO

EMIGRACION
véase MIGRACION

EMOCIONES
véase PROBLEMAS EMOCIONALES

EMPLEADOS
EMPLEO
EMPLEOS DE ESTUDIANTES
EMPLEOS DE MEDIO TIEMPO
EMPRESAS
ENAJENACION

ENCUESTAS
ENEP-ZARAGOZA
ENFERMEDADES
ENFERMEDADES MENTALES
ENFERMERIA
ENFOQUES EDUCATIVOS
ENSEÑANZA
ENSEÑANZA A GRUPOS GRANDES
ENSEÑANZA A GRUPOS PEQUEÑOS
ENSEÑANZA DE IDIOMAS

ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS
véase EDUCACION CIENTIFICA

ENSEÑANZA DIRIGIDA
ENSEÑANZA EN EQUIPO
ENSEÑANZA INDIVIDUALIZADA

ENSEÑANZA INTEGRAL
véase EDUCACION INTEGRAL

ENSEÑANZA MODULAR

ENSEÑANZA PERSONALIZADA
véase ENSEÑANZA INDIVIDUALIZADA

ENSEÑANZA PROGRAMADA
ENSEÑANZA TRADICIONAL
ENTRENAMIENTO

ENTRENAMIENTO A PADRES
ENTRENAMIENTO PROFESIONAL
ENTRETENIMIENTO

ENTREVISTAS

EPIDEMIOLOGIA

EPISTEMOLOGIA

EQUIPO INSTRUMENTAL

ESCALAS DE MEDICION

ESCASEZ DE PROFESORES

ESCOCIA

ESCOLARIDADES

ESCRITURA

ESCUELA PARA PADRES

ESPAÑA

ESPECIALIDADES MEDICAS

ESPECIALISTAS

ESPECIALIZACION

ESTADISTICA

ESTADO DEL ARTE

ESTADOS UNIDOS

ESTEREOTIPOS

ESTEREOTIPOS SEXUALES

ESTILOS COGNOSCITIVOS

ESTILOS DE ENSEÑANZA

ESTILOS DEL APRENDIZAJE
véase ESTILOS COGNOSCITIVOS

ESTIMULACION

ESTIMULOS

ESTRATEGIAS

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

ESTRUCTURALISMO

ESTUDIANTES

ESTUDIANTES ADULTOS
ESTUDIANTES DE BAJO RENDIMIENTO
ESTUDIANTES DE MEDIO TIEMPO
ESTUDIANTES DE POSTGRADO
ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO

ESTUDIANTES EGRESADOS
véase EGRESADOS

ESTUDIANTES EXCEPCIONALES
ESTUDIANTES EXTRANJEROS

ESTUDIANTES GRADUADOS
véase GRADUADOS

ESTUDIANTES IMPEDIDOS
ESTUDIANTES MEDICOS INTERNOS
ESTUDIANTES PASANTES
véase PASANTES

ESTUDIANTES RESIDENTES
ESTUDIANTES SUPERDOTADOS
ESTUDIO DE CASOS

ESTUDIO DIRIGIDO
véase TECNICAS DE ESTUDIO
véase ENSEÑANZA DIRIGIDA

ESTUDIOS BIBLIOMETRICOS

ESTUDIOS COMPARATIVOS
véase ANALISIS COMPARATIVO

ESTUDIOS DE POSTGRADO
ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO
ESTUDIOS LONGITUDINALES
ETICA
ETICA PROFESIONAL
ETNOGRAFIA
EUROPA
EVALUACION
EVALUACION ACADEMICA
EVALUACION CURRICULAR
EVALUACION DE CURSOS
EVALUACION DE ESTUDIANTES
EVALUACION DE MODELOS

EVALUACION DE PROFESORES
EVALUACION DE PROGRAMAS
EVALUACION DE PROYECTOS
EVALUACION DE PRUEBAS
EVALUACION DE TEXTOS
EVALUACION DEL APRENDIZAJE
EVALUACION DEL PERSONAL

EVALUACION FORMATIVA
EVALUACION INSTITUCIONAL
EVALUACION SUMATIVA
EVENTOS ACADEMICOS
EXAMEN PROFESIONAL

EXAMENES
véase PRUEBAS

EXCELENCIA DE LA EDUCACION
véase CALIDAD DE LA EDUCACION

EXITO EN LOS ESTUDIOS
EXITO PROFESIONAL
EXPECTATIVAS
EXPECTATIVAS DEL ALUMNO
EXPECTATIVAS DEL DOCENTE
EXPEDIENTES
EXPERIENCIA DE LOS ESTUDIANTES
EXPERIENCIA DE TRABAJO

EXPERIENCIA EDUCATIVA
véase EXPERIENCIA PEDAGOGICA

EXPERIENCIA PEDAGOGICA
EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE
EXPERIENCIAS DE GRUPO
EXPERIMENTOS EDUCATIVOS
EXPRESION ARTISTICA
EXPRESION CORPORAL
EXTENSION UNIVERSITARIA

FACTOR ESPACIAL
FACTORES CULTURALES
FACTORES ECONOMICOS
FACTORES EMOCIONALES
FACTORES POLITICOS
FACTORES PSICOSOCIALES

FACTORES RACIALES
FACTORES RELIGIOSOS
FACTORES SOCIALES
FACTORES SOCIO-ECONOMICOS
FAMILIA
FANTASIA
FARMACODEPENDENCIA
FARMACOLOGIA
FECHA DE NACIMIENTO

FEMINISMO
véase LIBERACION FEMENINA

FEYERABEND (PAUL)
FILOSOFIA
FILOSOFIA DE LA EDUCACION
FILOSOFIA POLITICA
FINANCIAMIENTO
FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACION

FINES DE LA EDUCACION
FINLANDIA
FISICA
FISIOLOGIA
FOBIA A LA ESCUELA
FOLCLOR
FORMACION DE CONCEPTOS
FORMACION DE INVESTIGADORES
FORMACION DE PROFESORES
FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
FORMACION PROFESIONAL
FOTOGRAFIA
FOUCAULT (MICHAEL)
FRACASO
FRACASO ACADEMICO
FRACASO ESCOLAR
FRANCIA
FREINET (CELESTIN)
FREIRE (PAULO)
FREUD (SIGMUND)
FROMM (ERICH)
FUENTES DE INFORMACION
FUERZA DE TRABAJO
FUGA DE CEREBROS
FUNCIONALISMO
FUTURO

GENETICA
véase HERENCIA

GEOGRAFIA
GEOMETRIA
GERIATRIA

GESTALT
véase PSICOLOGIA DE LA GESTALT

GIROUX, H.A.
GOETHE (J.W.)
GRADUADOS
GRAMATICA
GRAMSCI (ANTONIO)
GRECIA
GRUPO DE CONDISCIPULOS
GRUPOS DE DERECHA
GRUPOS DE ETNICOS
GRUPOS DE IZQUIERDA
GRUPOS DE TRABAJO

GRUPOS GRANDES
véase ENSEÑANZA A GRUPOS GRANDES

GRUPOS MARGINADOS
GRUPOS MINORITARIOS
GRUPOS OPERATIVOS

GRUPOS PARES
véase GRUPO DE CONDISCIPULOS

GRUPOS PEQUEÑOS
véase ENSEÑANZA A GRUPOS PEQUEÑOS

GUARDERIAS
GUATEMALA
GUERRA
GUERRA NUCLEAR

HABERMAS, (JURGEN)
HABILIDADES
HABILIDADES CLINICAS
HABITOS DE ESTUDIO
HABITOS DE LECTURA

HAITI
HERENCIA
HIGIENE

HIPERQUINESIA
véase NIÑOS HIPERACTIVOS

HIPNOSIS
HIPOCRATES
HISTORIA
HISTORIA CLINICA
HISTORIA DE LA EDUCACION
HOLANDA
HOMBRES
HOMOSEXUALIDAD
HONDURAS
HORARIOS
HOSPITALES
HUELGAS
HUMANIDADES
HUMANISMO
HUMOR
HUNGRIA

IBEROAMERICA
IDEALES
IDENTIDAD
IDENTIDAD CULTURAL
IDEOLOGIA
IDEOLOGIA Y EDUCACION
IDIOMA EXTRANJERO
IGNORANCIA
IGUALDAD DE EDUCACION
IGUALDAD DE OPORTUNIDADES
ILUSTRACIONES

IMAGEN PUBLICA
véase OPINION PUBLICA

IMAGINACION
IMPERIALISMO
IMPLEMENTACION DE PROGRAMAS
IMPUESTOS

INADAPTADOS
véase DESADAPTADOS

INCENTIVOS ECONOMICOS
INDIA
INDICES
INDIVIDUALISMO
INDUSTRIA
INDUSTRIALIZACION
INFANCIA
INFLUENCIA DE LA COMUNIDAD
INFLUENCIA DE LA TELEVISION
INFLUENCIA DEL DOCENTE
INFLUENCIA FAMILIAR
INFLUENCIAS CULTURALES
INFLUENCIAS EXTRANJERAS
INFLUENCIAS IDEOLOGICAS
INFLUENCIAS SOCIALES
INFORMACION
INFORMACION CIENTIFICA
INFORMACION SOBRE EDUCACION
INFORMATICA
INFORMES
INGENIERIA
INGENIERIA INDUSTRIAL
INGENIERIA QUIMICA
INGLATERRA

INMIGRACION
véase MIGRACION

INNOVACIONES
INNOVACIONES EDUCATIVAS
INNOVACIONES TECNOLOGICAS
INQUIETUDES ESTUDIANTILES
INSCRIPCION DE ESTUDIANTES

INSPECTORES
véase SUPERVISORES

INSTITUCIONES
INSTITUCIONES EDUCATIVAS
INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
INSTRUCCION POR COMPUTADORA
INSTRUCTIVOS
INSTRUMENTOS DE EVALUACION
INTEGRACION EDUCATIVA
INTEGRACION RACIAL

INTEGRACION SOCIAL
INTELECTUALES
INTELIGENCIA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL
INTERCAMBIO ACADEMICO

INTERDISCIPLINARIEDAD
INTERESES
INTERNACIONALIZACION

INVALIDOS
véase DEFICIENTES FISICOS

INVASION CULTURAL
INVASION TECNOLOGICA
INVESTIGACION
INVESTIGACION ADMINISTRATIVA
INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA
INVESTIGACION BIOMEDICA
INVESTIGACION CIENTIFICA
INVESTIGACION CURRICULAR
INVESTIGACION EDUCATIVA
INVESTIGACION EVALUATIVA
INVESTIGACION EXPERIMENTAL
INVESTIGACION INSTITUCIONAL
INVESTIGACION MEDICA
INVESTIGACION PARTICIPATIVA
INVESTIGACION PROSPECTIVA
INVESTIGACION RETROSPECTIVA
INVESTIGACION SOCIAL
INVESTIGACION-ACCION
INVESTIGADORES
IRLANDA
ISRAEL
ITALIA

JAMAICA
JAPON

JARDIN DE NIÑOS
véase EDUCACION PREESCOLAR

JOVENES
véase JUVENTUD

JUBILACION

JUEGOS
JUEGOS EDUCATIVOS
JUVENTUD

KANT (IMMANUEL)

LABORATORIO DE CIENCIAS
LABORATORIOS
LACAN (JAQUES)

LATINOAMERICA
véase AMERICA LATINA

LECTO-ESCRITURA
LECTURA

LECTURA INTERPRETATIVA
LEGISLACION
LEGISLACION EDUCATIVA
LEGISLACION UNIVERSITARIA

LENGUA EXTRANJERA
véase IDIOMA EXTRANJERO

LENGUA MATERNA
LENGUAJE
LENGUAJE DE PROGRAMACION
LENGUAJE ESCRITO
LENGUAJE ORAL

LEYES
véase LEGISLACION

LIBERACION FEMENINA
LIBERTAD
LIBERTAD ACADEMICA
LIBROS
LIBROS DE TEXTO
LICENCIATURA

LIDER
véase LIDERAZGO

LIDERAZGO
LINGUISTICA
LITERATURA

LOCUS DE CONTROL
LOGICA

MADUREZ
MAESTRIA
MAGISTERIO
MALTRATO
MANIPULACION

MANO DE OBRA
véase FUERZA DE TRABAJO

MANTENIMIENTO
MANUALES
MARGINACION SOCIAL
MARXISMO

MASIFICACION
véase EDUCACION DE MASAS

MATEMATICAS
MATERIALES AUDIOVISUALES
MATERIALES DE ENSEÑANZA

MATERIALES DIDACTICOS
véase MATERIALES DE ENSEÑANZA

MATERIALES PARA EL APRENDIZAJE
véase MATERIALES DE ENSEÑANZA

MATERIAS
véase ASIGNATURAS

MATRICULA
MATRIMONIO
MEDICINA
MEDICINA COMUNITARIA
MEDICINA FAMILIAR
MEDICINA GENERAL
MEDICINA INTERNA
MEDICINA PREVENTIVA
MEDICINA SOCIAL
MEDICINA TRADICIONAL

MEDICINA VETERINARIA
véase VETERINARIA

MEDICOS
MEDIO AMBIENTE
MEDIO RURAL
MEDIO URBANO
MEDIOS AUDIOVISUALES
MEDIOS DE COMUNICACION DE MASAS
MEDIOS DIDACTICOS
MEJORAMIENTO

MEJORAMIENTO DE LOS PROFESORES
véase PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

MEJORAMIENTO PROFESIONAL
MEMORIA
MENORES INFRACTORES

MENSAJE
véase COMUNICACION

MERCADO DE TRABAJO

MERCADO LABORAL
véase MERCADO DE TRABAJO

MERCADO-TECNIA
METAS EDUCATIVAS
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION
METODOLOGIAS
METODOS DE ENSEÑANZA
METODOS DE EVALUACION
METODOS ESTADISTICOS
MEXICO
MICROCOMPUTADORA
MICROENSEÑANZA
MIGRACION

MINUSVALIDOS
véase DEFICIENTES FISICOS

MODELOS
MODELOS EDUCATIVOS
MODERNISMO
MODERNIZACION EDUCATIVA
MODIFICACION DE LA CONDUCTA

MODULOS

véase ENSEÑANZA MODULAR

MORTALIDAD

MOTIVACION

MOVILIDAD ESTUDIANTIL

MOVILIDAD OCUPACIONAL

MOVIMIENTOS ESTUDIANTILES

MOVIMIENTOS MAGISTERIALES

MOVIMIENTOS SOCIALES

MUESTREO

MUJERES

MUSEOS

MUSICA

NACIONALISMO

NECESIDADES

NECESIDADES DE EVALUACION

NECESIDADES DE INFORMACION

NECESIDADES DE INVESTIGACION

NECESIDADES EDUCATIVAS

NEGOCIOS

NEILL (A.S.)

NEUROLOGIA

NEUROSIS •

NICARAGUA

NIVEL EDUCATIVO

NIVEL SOCIO-ECONOMICO

NIÑEZ

véase INFANCIA

NIÑOS HIPERACTIVOS

NIÑOS SUPERDOTADOS

véase ESTUDIANTES SUPERDOTADOS

NORUEGA

NOTAS DE CLASE

véase APUNTES DE CLASES

NUEVA ZELANDIA

NUTRICION

OBJETIVOS
OBJETIVOS DE LA ENSEÑANZA
OBJETIVOS EDUCATIVOS

OBREROS
OBSERVACION
OCEANIA
ODONTOLOGIA

OFERTA DE TRABAJO
véase OPORTUNIDADES DE EMPLEO

OFTALMOLOGIA
ONCOLOGIA
OPINION PUBLICA

OPINIONES
véase COMENTARIOS

OPORTUNIDADES DE EMPLEO
OPTIMIZACION
ORGANIGRAMAS
ORGANIZACION
ORGANIZACION DE LA COMUNIDAD
ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS (O.N.U.)
ORGANIZACION EDUCATIVA
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD (O.M.S.)
ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD (O.P.S.)

ORGANIZACIONES DE PROFESORES
véase ASOCIACIONES DE PROFESORES

ORGANIZACIONES ESTUDIANTILES
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES
ORIENTACION

ORIENTACION A PADRES
véase ENTRENAMIENTO A PADRES

ORIENTACION EDUCATIVA
ORIENTACION FAMILIAR
ORIENTACION VOCACIONAL
ORIENTADORES
ORTOGRAFIA

PACIENTES

PADRES

véase PAPEL DEL PADRE

PAISES ARABES**PAISES DESARROLLADOS****PAISES EN DESARROLLO****PAISES NORDICOS****PAISES SOCIALISTAS****PANAMA****PAPEL DE LA COMPUTADORA****PAPEL DE LA COMUNIDAD****PAPEL DE LA EDUCACION****PAPEL DE LA ENFERMERA****PAPEL DE LA ESCUELA****PAPEL DE LA FAMILIA****PAPEL DE LA IGLESIA****PAPEL DE LA MADRE****PAPEL DE LA MUJER****PAPEL DE LA RADIO****PAPEL DE LA RELIGION****PAPEL DE LA TECNOLOGIA****PAPEL DE LA TELEVISION****PAPEL DE LA UNIVERSIDAD****PAPEL DE LAS INSTITUCIONES****PAPEL DEL BIBIOTECARIO****PAPEL DEL DIRECTOR****PAPEL DEL ESTADO****PAPEL DEL ALUMNO****PAPEL DEL GOBIERNO****PAPEL DEL INTELLECTUAL****PAPEL DEL INVESTIGADOR****PAPEL DEL LENGUAJE****PAPEL DEL MEDICO****PAPEL DEL PADRE****PAPEL DEL PEDAGOGO****PAPEL DEL PROFESIONISTA****PAPEL DEL DOCENTE****PAPEL DEL PSICOLOGO****PARADIGMA****PARTICIPACION DE ESTUDIANTES****PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD****PARTICIPACION DE LA FAMILIA****PARTICIPACION DE LA MUJER****PARTICIPACION DEL DOCENTE**

PARTICIPACION POLITICA
PARTIDOS POLITICOS
PASANTES
PAZ
PEDAGOGIA
PEDAGOGIA EXPERIMENTAL
PEDIATRIA

PENSAMIENTO
véase PROCESO DEL PENSAMIENTO

PERCEPCION
PERFECCIONAMIENTO DOCENTE
PERFIL DEL ALUMNO
PERFIL DEL DOCENTE
PERFIL PROFESIONAL
PERIODISMO
PERSONAL ACADEMICO
PERSONAL ADMINISTRATIVO
PERSONAL COMPETENTE
PERSONAL DE SALUD
PERSONAL DOCENTE
PERSONALIDAD
PERSPECTIVAS
PERU
PESCA
PIAGET (JEAN)

PINTURA

PLANEACION

PLANEACION CURRICULAR
véase DISEÑO CURRICULAR

PLANEACION DE PROGRAMAS
PLANEACION EDUCATIVA
PLANEACION UNIVERSITARIA
PLANEACION URBANA
PLANES DE ESTUDIO
PLANIFICACION FAMILIAR
PLANTELES ESCOLARES
PLATON POBLACION
POBLACION CAMPESINA
POBLACION INDIGENA
POBREZA

PODER
POLICIA
POLITICA
POLITICA DE SALUD
POLITICA ECONOMICA
POLITICA EDUCATIVA
POLITICA GUBERNAMENTAL
POLONIA
POSITIVISMO
PRACTICA DOCENTE
PRACTICA EDUCATIVA
PRACTICA MEDICA

PRACTICA PEDAGOGICA
véase PRACTICA EDUCATIVA

PRACTICA PROFESIONAL
PRACTICAS DE CAMPO
PRECURSORES
PRENSA

PRESTAMOS ESTUDIANTILES
véase BECAS CREDITO

PRESTIGIO
PRESUPUESTO
PREVENCION
PRIORIDADES
PROBLEMAS
PROBLEMAS AUDITIVOS
PROBLEMAS DE APRENDIZAJE
PROBLEMAS DE COMPORTAMIENTO
PROBLEMAS DE INVESTIGACION
PROBLEMAS DE LENGUAJE
PROBLEMAS DE SALUD
PROBLEMAS DISCIPLINARIOS
PROBLEMAS EDUCATIVOS
PROBLEMAS EMOCIONALES
PROBLEMAS ESTUDIANTILES

PROBLEMAS FAMILIARES
PROBLEMAS FINANCIEROS
PROBLEMAS LABORALES

PROBLEMAS LEGALES
PROBLEMAS MUNDIALES

PROBLEMAS NACIONALES
PROBLEMAS SOCIALES
PROBLEMAS VISUALES
PROCESO DEL PENSAMIENTO
PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
PROCESO SALUD-ENFERMEDAD
PROCESOS COGNOSCITIVOS
PROCESOS SENSORIALES
PRODUCTIVIDAD
PROFESIONALISMO
PROFESIONALIZACION
PROFESIONES
PROFESORES
PROFESORES ASISTENTES
PROFESORES CON DEFINITIVIDAD
PROFESORES DE MEDIO TIEMPO
PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO
PROFESORES SUSTITUTOS
PROGRAMAS DE COMPUTACION
PROGRAMAS DE ENSEÑANZA
PROGRAMAS DE ENTRENAMIENTO

PROGRAMAS DE ESTUDIO
véase PROGRAMAS DE ENSEÑANZA

PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO
PROGRAMAS DE SALUD
PROGRAMAS EDUCATIVOS
PROGRAMAS REGIONALES
PROMOCION
PROPAGANDA
PROSPECTIVA
PROYECTOS DE INVESTIGACION
PROYECTOS EDUCATIVOS
PRUEBAS
PRUEBAS DE ADMISION
PRUEBAS DE ADMISION A LA UNIVERSIDA
PRUEBAS DE APROVECHAMIENTO
PRUEBAS PSICOLOGICAS
PSICOANALISIS
PSICOFISIOLOGIA
PSICOGENETICA
PSICOLINGUISTICA
PSICOLOGIA
PSICOLOGIA DE LA GESTALT
PSICOLOGIA DEL DESARROLLO

PSICOLOGIA EDUCATIVA
PSICOLOGIA EVOLUTIVA
PSICOLOGIA EXPERIMENTAL
PSICOLOGIA GENETICA
PSICOLOGIA INDUSTRIAL

PSICOLOGIA SOCIAL
PSICOMETRIA

PSICOMOTRIZ
véase DESARROLLO PSICOMOTOR

PSICOPEDAGOGIA
PSICOTERAPIA
PSIQUIATRIA
PUBLICACIONES
PUBLICIDAD
PUERTO RICO

QUIMICA

RACIONALISMO
RACISMO
RADIO
RADIO EDUCATIVA
RAZONAMIENTO

RECHAZO A LA ESCUELA
véase FOBIA A LA ESCUELA

RECLUSORIOS
RECONOCIMIENTO PROFESIONAL

RECREACION
véase ACTIVIDADES RECREATIVAS

RECTORES
RECUPERACION DE LA INFORMACION
RECURSOS EDUCACIONALES
RECURSOS FINANCIEROS
RECURSOS HUMANOS
RECURSOS NATURALES
REDACCION

REDES DE BIBLIOTECAS
véase REDES DE INFORMACION

REDES DE COMUNICACION
REDES DE INFORMACION
REDUCCION DE LOS COSTOS
REFORMA CURRICULAR
REFORMA EDUCATIVA
REFORMA UNIVERSITARIA
REHABILITACION
RELACION DOCENCIA-SERVICIO

RELACION EDUCACION-EMPLEO
véase EDUCACION Y EMPLEO

RELACION ENFERMERA-PACIENTE
RELACION ESCUELA-COMUNIDAD

RELACION ESCUELA-UNIVERSIDAD
RELACION ESTUDIANTE-PROFESOR
RELACION FAMILIA-ESCUELA
RELACION INDIVIDUO-SOCIEDAD
RELACION INVESTIGACION-DOCENCIA
RELACION MEDICO-ENFERMERA
RELACION MEDICO-PACIENTE
RELACION PADRES-ESTUDIANTES
RELACION PADRES-HIJOS
RELACION TEORIA-PRACTICA
RELACION UNIVERSIDAD-COMUNIDAD
RELACION UNIVERSIDAD-GOBIERNO
RELACION UNIVERSIDAD-INDUSTRIA
RELACIONES CULTURALES
RELACIONES FAMILIARES
RELACIONES GRUPALES
RELACIONES HUMANAS
RELACIONES INTERGRUPALES
RELACIONES INTERNACIONALES
RELACIONES INTERPERSONALES
RELACIONES LABORALES
RELACIONES PUBLICAS
RELACIONES SOCIALES
RELIGION

RENDIMIENTO
véase APROVECHAMIENTO ESCOLAR

REPORTES
REPROBACION

REPUBLICA DOMINICANA

REPUTACION

véase OPINION PUBLICA

REQUISITOS ACADEMICOS

RESIDENCIAS ESTUDIANTILES

RESIDENTES

véase ESTUDIANTES RESIDENTES

RESOLUCION DE PROBLEMAS

véase SOLUCION DE PROBLEMAS

RESPONSABILIDAD

RESPONSABILIDAD LEGAL

RESUMENES

RETENCION

RETORICA

RETRASO MENTAL

véase DEFICIENCIA MENTAL

RETROALIMENTACION

REVALIDACION

REVOLUCION

RIESGOS DE TRABAJO

ROBOTICA PEDAGOGICA

ROUSSEAU (JEAN-JACQUES)

RUSIA

véase U.R.S.S.

SALARIO DE PROFESORES

SALARIOS

SALUD

SALUD MENTAL

SALUD PUBLICA

SALUD-ENFERMEDAD

véase PROCESO SALUD-ENFERMEDAD

SATISFACCION EN EL TRABAJO

SATISFACCION EN LOS ESTUDIOS

SATISFACCION PROFESIONAL

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
SECTOR PRODUCTIVO
SEGUIMIENTOS
SEGURIDAD SOCIAL
SELECCION DE ESTUDIANTES
SELECCION DE PERSONAL
SELECCION DE PROFESORES
SEMINARIOS
SEMILOGIA

SENECTUD
véase VEJEZ

SERVICIO MILITAR
SERVICIO SOCIAL
SERVICIOS
SERVICIOS DE INFORMACION
SERVICIOS DE SALUD
SERVICIOS EDUCATIVOS
SERVICIOS PUBLICOS
SEXUALIDAD
SIDA
SIERRA (JUSTO)
SIMULACION
SINDICALISMO
SINDICATOS
SISTEMA EDUCATIVO
SISTEMA POLITICO
SISTEMAS DE COMPUTACION
SISTEMAS DE INFORMACION
SISTEMAS DE SALUD
SISTEMATIZACION
SKINNER (B.F.)
SOCIALISMO
SOCIALIZACION
SOCIEDAD
SOCIOLINGUISTICA
SOCIOLOGIA
SOCIOLOGIA DE LA EDUCACION

SOCIOLOGIA DEL CONOCIMIENTO
SOCIOLOGIA MEDICA
SOCRATES
SOLUCION DE PROBLEMAS
SORDOS
STRESS

SUBEMPLEO

SUDAMERICA

véase AMERICA DEL SUR

SUECIA

SUEÑOS

SUICIDIO

SUIZA

SUJETOS SOCIALES

SUPERACION ACADEMICA

véase MEJORAMIENTO PROFESIONAL

SUPERVISION

SUPERVISION A PROFESORES

SUPERVISORES

TABAQUISMO

TALLERES

TAMAÑO DE CLASE

TAREAS

TAXONOMIA

TEATRO

TECNICAS DE ENSEÑANZA

TECNICAS DE ESTUDIO

TECNICAS DE EVALUACION

véase TECNICAS DE MEDICION

TECNICAS DE INVESTIGACION

TECNICAS DE MEDICION

TECNICAS GRUPALES

TECNICOS

TECNOLOGIA

TECNOLOGIA DE LA CONDUCTA

TECNOLOGIA EDUCATIVA

TELECOMUNICACIONES

TELEVISION

TELEVISION EDUCATIVA

TEMPORALIDAD EDUCATIVA

TENSION

TEOLOGIA DE LA LIBERACION

TEORIA-PRACTICA

véase RELACION TEORIA-PRACTICA

TEORIAS
TEORIAS CURRICULARES
TEORIAS DE LA EDUCACION
TEORIAS DE LA EVALUACION

TEORIAS DE SISTEMAS
TEORIAS DEL APRENDIZAJE
TEORIAS DEL COMPORTAMIENTO
TEORIAS DEL CONOCIMIENTO
TEORIAS DEL PENSAMIENTO
TEORIAS POLITICAS
TERAPIA DE GRUPO
TERAPIA DE LENGUAJE
TERAPIA FAMILIAR
TERMINOLOGIA
TERRORISMO
TESAUROS
TESIS PROFESIONAL

TEST

véase PRUEBAS

TEXTOS

véase LIBROS DE TEXTO

TIEMPO LIBRE

TITULACION

TOMA DE CONCIENCIA

TOMA DE DECISIONES

TRABAJO ACADEMICO

TRABAJO DE CAMPO

véase PRACTICAS DE CAMPO

TRABAJO EN EQUIPO

TRABAJO SOCIAL

TRABAJO VOLUNTARIO

véase VOLUNTARIOS

TRADICIONES

TRADUCCION

TRANSFERENCIA DE MODELOS

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

TRANSMISION DEL CONOCIMIENTO

TRASTORNOS EMOCIONALES
véase PROBLEMAS EMOCIONALES

TURISMO

TUTORES
véase ASESORAMIENTO

TYLER (RALPH)

U.R.S.S.
UNAM-CISE
UNESCO
UNICEF
UNIVERSIDAD ABIERTA

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION A DISTANCIA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIVERSIDADES

UNIVERSIDADES PARTICULARES
véase UNIVERSIDADES PRIVADAS

UNIVERSIDADES PRIVADAS
URBANISMO
URUGUAY
USO DEL TIEMPO
USUARIOS VACACIONES

VACUNAS
VALIDEZ
VALIDEZ DE LAS PRUEBAS
VALOR INSTRUCCIONAL
VALORES
VALORES DEMOCRATICOS
VALORES ETICOS
VARIABLES
VASCONCELOS (JOSE)
VEJEZ
VENEZUELA
VETERINARIA
VIDEOCASSETTES
VIDEOCINTAS

VIDEODISCOS
VIOLENCIA
VIVIENDA

VIVIENDAS ESTUDIANTILES
véase RESIDENCIAS ESTUDIANTILES

VOCABULARIO
VOCACION
VOLUNTARIOS
VOTACION

WEBER (MAX)

YUGOSLAVIA

ZOOTECNIA

PREGUNTAS REALIZADAS DURANTE LA ENTREVISTA A:

MA. ANGELA TORRES VERDUGO. (Abril,07,1992). *

- 1.- ¿Cuánto tiempo tiene de trabajar para el IRESIE?
- 2.- Hábleme del surgimiento del sistema IRESIE.
- 3.- ¿Qué ocurre con el IRESIE de 1989 a 1991?
- 4.- ¿Cuál era la finalidad del sistema IRESIE durante su inició?
- 5.- Actualmente, ¿Cuál es la finalidad del IRESIE?
- 6.- ¿Cuales son los métodos de acceso a la información mediante el sistema IRESIE?
- 7.- ¿En qué aspectos ha mejorado o decaído el IRESIE con relación a su inició?
- 8.- ¿Los usuarios tienen acceso a la información mediante el IRESIE?
- 9.- ¿Cuál considera que es la utilidad del IRESIE en la educación?
- 10.- ¿Cuál considera que fue el mejor período para el IRESIE y por qué?
- 11.- ¿Cuál es la estructura de las búsquedas mediante el IRESIE?
- 12.- ¿Existe mucha demanda del sistema?
- 13.- ¿Cómo se ha difundido el IRESIE?
- 14.- ¿Cuál es la organización del personal que trabaja para el IRESIE?
- 15.- ¿Siempre ha sido igual?
- 16.- ¿Cómo se seleccionan los artículos que se indizan en el IRESIE?
- 17.- ¿Qué criterios se siguen para la indización de artículos?
- 18.- ¿Existen criterios para seleccionar las revistas que conforman el IRESIE?
- 19.- ¿Se les da capacitación a las personas que entran como colaboradores al IRESIE?
- 20.- ¿Qué tipo de capacitación se les brinda?
- 21.- ¿Qué futuro le ve al IRESIE como banco de datos?
- 22.- Suponiendo que soy un usuario, ¿Cuál es todo el proceso que se sigue para obtener la información que necesito?

* Ma. Angela Torres V. es la Coordinadora de la biblioteca del CISE de la UNAM y responsable del Sistema IRESIE. Tiene doce años de trabajar para el IRESIE.

PREGUNTAS REALIZADAS DURANTE LA ENTREVISTA A:

MA. DEL CARMEN GIL RIVERA. (ABRIL, 07, 1992). *

- 1.- ¿Cuánto tiempo tiene de trabajar para el IRESIE?
- 2.- ¿En qué aspectos ha mejorado o decaído el IRESIE con relación a su inició?
- 3.- ¿Cuál considera que fue el período más significativo para el IRESIE y por qué?
- 4.- ¿Cuál es la utilidad del sistema IRESIE en la educación?
- 5.- ¿Cree que existe una buena difusión del sistema?
- 6.- ¿Cuál es todo el procedimiento que se sigue para brindarle información al usuario mediante el sistema IRESIE?
- 7.- ¿Hay algo que desee agregar?

* Ma. del Carmen Gil R. es la responsable del sistema automatizado del IRESIE en el CISE de la UNAM. Tiene doce años de trabajar para el IRESIE.

PREGUNTAS REALIZADAS DURANTE LA ENTREVISTA A:

NORMA GEORGINA GUTIERREZ SERRANO (Abril, 07, 1992).*

- 1.- ¿Cuántos años tienes de trabajar para el IRESIE?
- 2.- ¿Qué representa para tí el IRESIE?
- 3.- ¿Cuál es la finalidad del sistema IRESIE?
- 4.- A través de estos dos años, ¿en qué aspectos crees que haya mejorado o decaído el IRESIE?
- 5.- ¿Actualmente hay personal de servicio social colaborando para el IRESIE?
- 6.- ¿Por qué?
- 7.- ¿Cuál es la utilidad del IRESIE en la educación?
- 8.- Entre los diversos profesionistas que han trabajado para el IRESIE, ¿Cuales consideras que se adaptan mejor a la forma de trabajo en el IRESIE?
- 9.- ¿Existe mucha demanda del sistema IRESIE?
- 10.- ¿Cómo se seleccionan los artículos que se indizan en el banco de datos IRESIE?
- 11.- ¿Cuales son algunos de los títulos más importantes que se indizan en el IRESIE?
- 12.- ¿Se les da capacitación a las personas que se integran como colaboradores al sistema IRESIE?
- 13.- ¿Qué futuro le vez al IRESIE?
- 14.- ¿Consideras que existe una adecuada difusión del sistema?
- 15.- ¿Quiénes son los usuarios más frecuentes a este banco de datos?
- 16.- ¿Consideras que existen deficiencias en el sistema IRESIE?
- 17.- ¿Qué propones para mejorar el sistema o la difusión del sistema?

* Norma G. Gutierrez Serrano es analista del sistema IRESIE en el CISE de la UNAM desde hace dos años.

**PREGUNTAS REALIZADAS DURANTE LA ENTREVISTA A:
JORGE AUGUSTO SOUSA MONDRAGON. (Abril, 1992). ***

- 1.- ¿Cuánto tiempo colaboró en el IRESIE?
- 2.- ¿Cuál era su función dentro de ese sistema?
- 3.- ¿Puede hablarme del IDOCED?
- 4.- ¿Quién es el responsable del proyecto del IDOCED?
- 5.- ¿Cuando trabajaba como analista del IRESIE en que idioma se encontraban los artículos que resumía?
- 6.- ¿Existe mucha demanda del sistema IRESIE?
- 7.- ¿Actualmente participa en alguna actividad relacionada con el IRESIE?
- 8.- ¿Qué hace cuando un usuario pide una búsqueda bibliográfica en la biblioteca?
- 9.- ¿Considera que existen deficiencias en el sistema IRESIE?,
¿Cuales?

* Encargado de las búsquedas retrospectivas en el área de la biblioteca del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

PREGUNTAS REALIZADAS DURANTE LA ENTREVISTA A:
VÍCTOR MANUEL GARDUÑO PÉREZ. (Abril, 1992).*

- 1.- ¿Cuánto tiempo tiene de trabajar en el CISE?
- 2.- ¿Es el principal bibliotecario de este lugar?
- 3.- ¿Cuándo se integró el IRESIE al CISE?
- 4.- ¿Existe una buena difusión del sistema IRESIE?
- 5.- ¿Qué opina del IRESIE?
- 6.- ¿Antes de que el IRESIE se encontrara en el CISE cómo era la consulta?
- 7.- ¿Quiénes son los usuarios más frecuentes?
- 8.- ¿Se puede decir que existe un porcentaje determinado para consultar el IRESIE?
- 9.- ¿Existe algo que desee agregar?

* Víctor Manuel Garduño P. Bibliotecario, tiene veintiún años de trabajar en el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE) de la UNAM.

GLOSARIO

ARCHIVO

Lugar donde hacer una copia de ficheros para su almacenamiento a largo plazo. Una copia de ficheros normalmente almacenada en cinta magnética, con el propósito de mantenerlos almacenados durante largos períodos de tiempo.

BASE DE DATOS

Un sistema de SOFTWARE optimizado para almacenar y recuperar información.

BOOLEANA

Una variable que tiene valor verdadero/falso llamada así por George Boole, que fue el primero en desarrollar un álgebra basado en los valores verdadero y falso.

BUSQUEDA

Cambiar la posición de lectura/escritura en un sistema de disco, una búsqueda es un movimiento de la cabeza de lectura/escritura de un sitio a otro.

ESTRUCTURA DE DATOS

Una colección de elementos de datos que tomados juntos describen una entidad. Una estructura de datos que existe en un proceso, es aproximadamente análoga a un registro que existe en un fichero de datos.

CAPACITACION

Acción destinada a desarrollar las aptitudes del trabajador con el propósito de prepararlo para el desempeño eficiente de su labor.

CODIFICAR

Convertir un fichero a un formato que no puede ser entendido fácilmente.

COMPACTO

Reducir el tamaño de un fichero sin perder ninguna información del mismo. Los ficheros de texto de un archivo suelen compactarse para ahorrar espacio. Se usa una operación complementaria para restaurar el fichero en su forma original.

COPIA IMPRESA

Salida de ordenador permanente, legible por el usuario y normalmente en papel.

CURSOR

Símbolo especial en la pantalla de un terminal que indica la posición donde aparecerá el siguiente carácter.

IDENTIFICADOR

Es un lenguaje de programación, un nombre simbólico para hacer referencia a algo por ejemplo un nombre para una constante, una variable o una función.

DATOS

Elementos básicos de información que pueden ser procesados o producidos por un ordenador.

OBJETIVOS

Formulaciones explícitas de las metas que se pretenden conseguir.