

TECNICAS DE COMUNICACION

4

Técnicas de
Investigación



**UNIDAD
AUTOFORMATIVA**

**SUBDIRECCION GENERAL DE OPERACIONES
DIVISION DE METODOLOGIA Y FORMACION**



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"
Sub-dirección General de Operaciones
División de Metodología y Formación
Bogotá - Colombia
Julio de 1976

TECNICAS DE COMUNICACION

"TECNICAS DE INVESTIGACION"

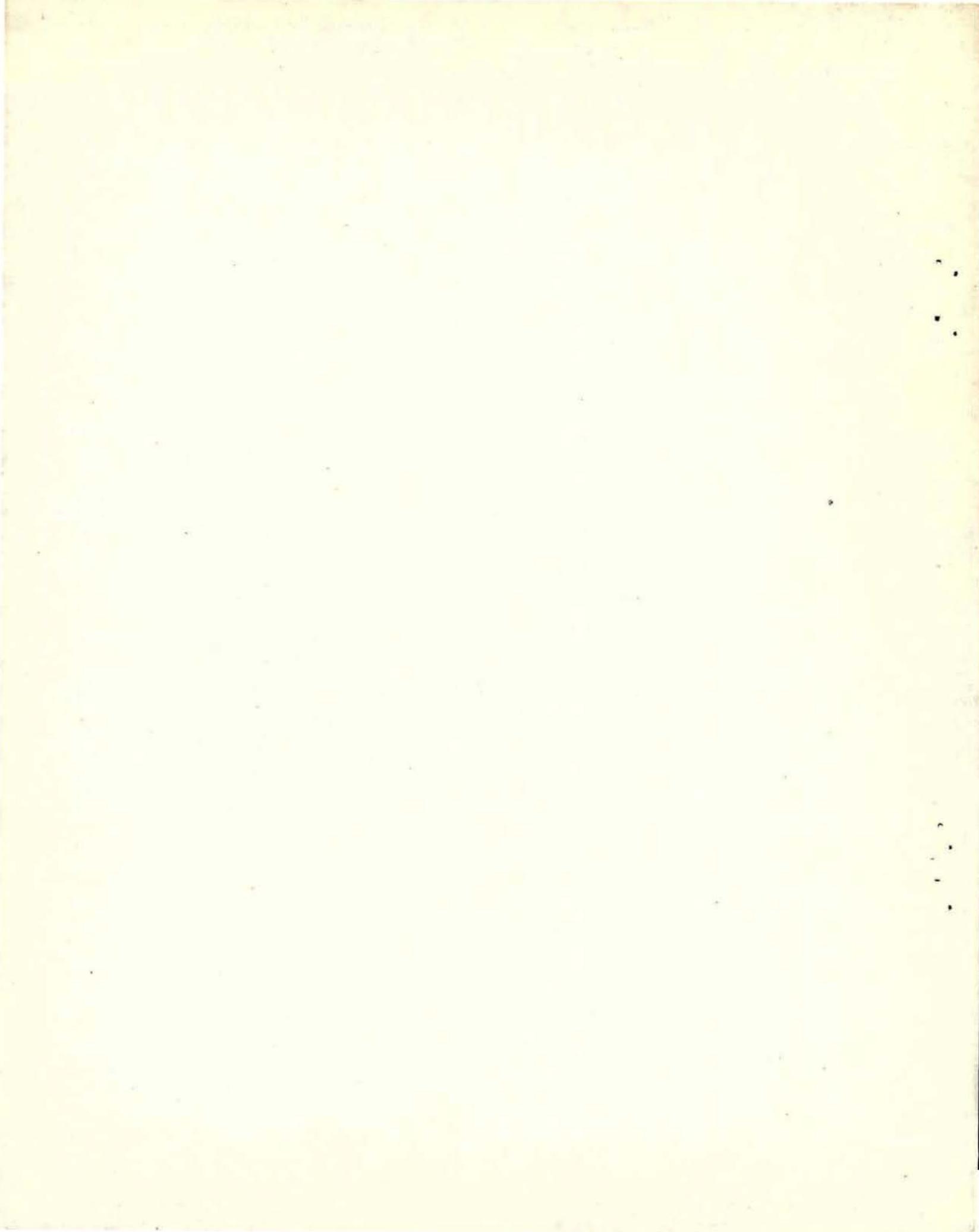
(Unidad 4 - Autoformación con Entrevista)

Director General
Subdirector Gral. de Operaciones
Jefe Div. Metodología y Formación
Sección de Formación
Elaborado por :

Dr. Eduardo Gaitán D.
Dr. Mario Villamizar S.
Dr. José María González Ch.

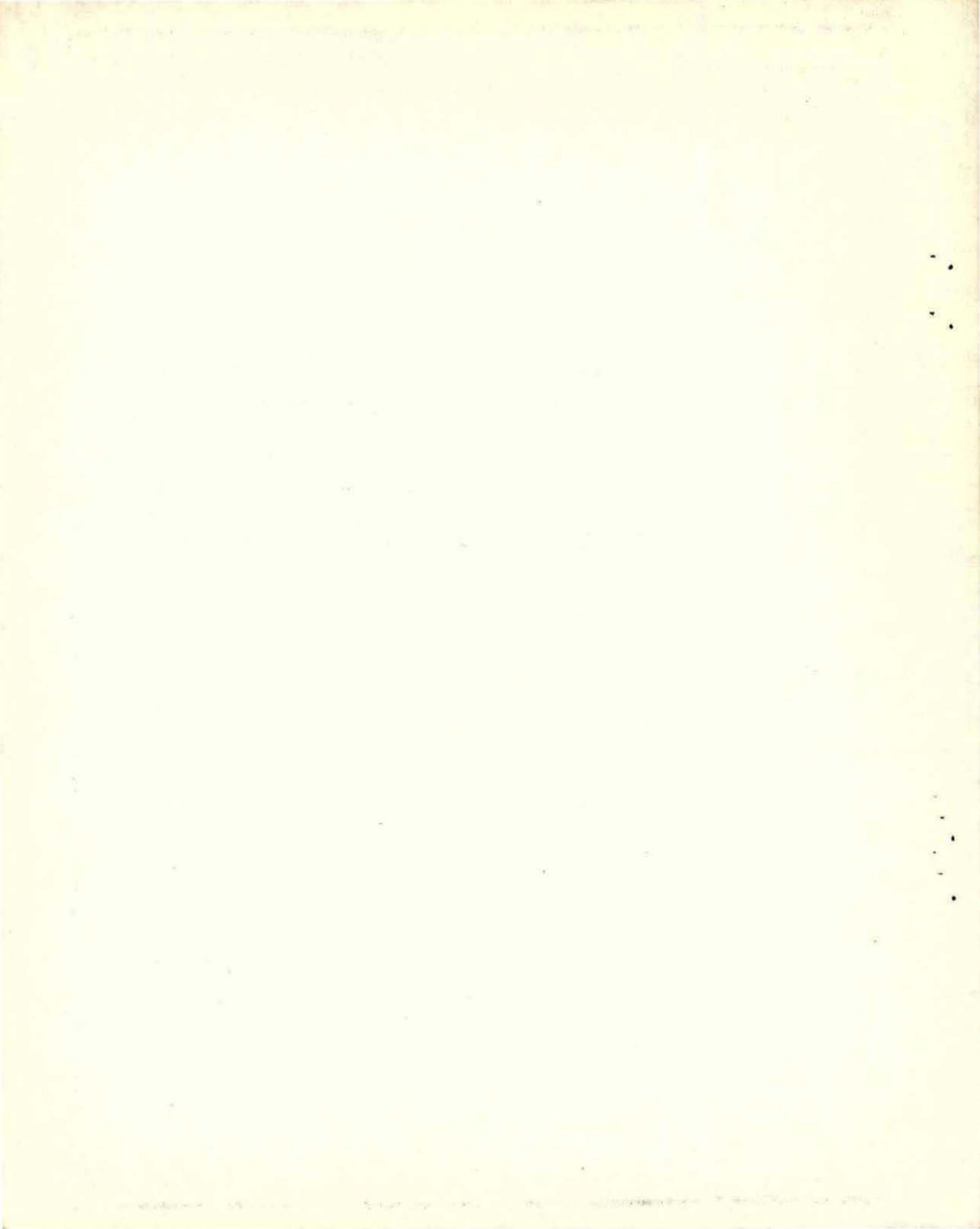
María Elena Maya
Nelson Rueda R.
Elizabeth Espinosa

1106
S/MD/01/01084



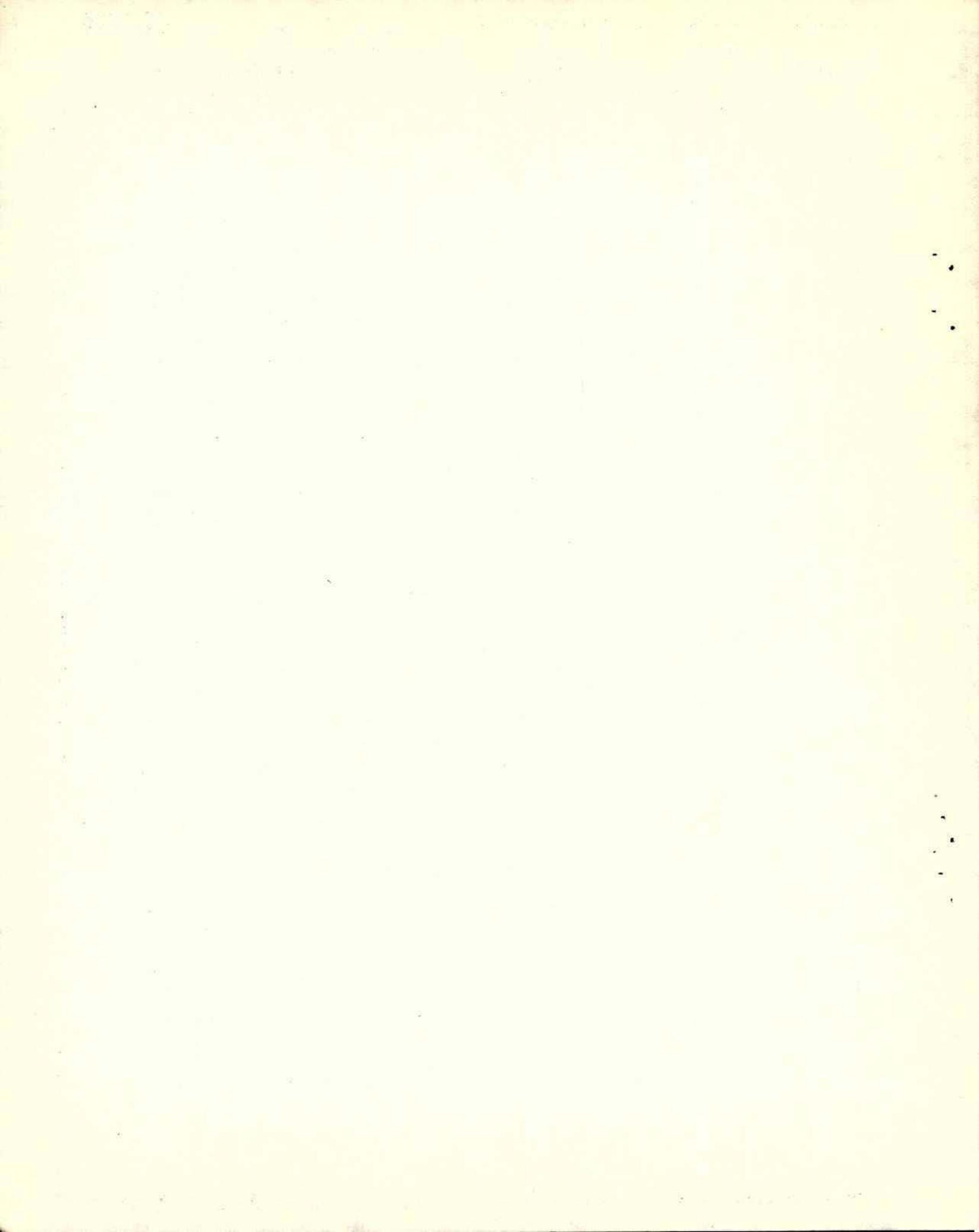
C O N T E N I D O

- I OBJETIVO
- II AUTO-PRUEBA DE AVANCE
- III INTRODUCCION
- IV TECNICAS DE INVESTIGACION
 - A. Selección del Tema
 - B. Definición del Problema
 - C. Utilización de Bibliotecas
 - D. Selección de las Fuentes
 - E. Clasificación y Codificación
 - F. Recolección y Escogencia de datos
 - G. Citas
 - H. Extensión del trabajo y Bibliografía
- V RECAPITULACION
- VI AUTO-EVALUACION FINAL
- VII BIBLIOGRAFIA
- VIII FICHA DE PRUEBA DE LA UNIDAD



I OBJETIVO

Al terminar el estudio de la presente unidad, el Instructor en formación elaborará y presentará una investigación sobre las políticas y programas del SENA, adjuntando tres (3) fichas por materia, tres (3) fichas por autor, tres (3) fichas por título y las fichas bibliográficas que emplee en la realización de su investigación, que debe contener todos los aspectos metodológicos planteados en la presente unidad.



II AUTO-PRUEBA DE AVANCE

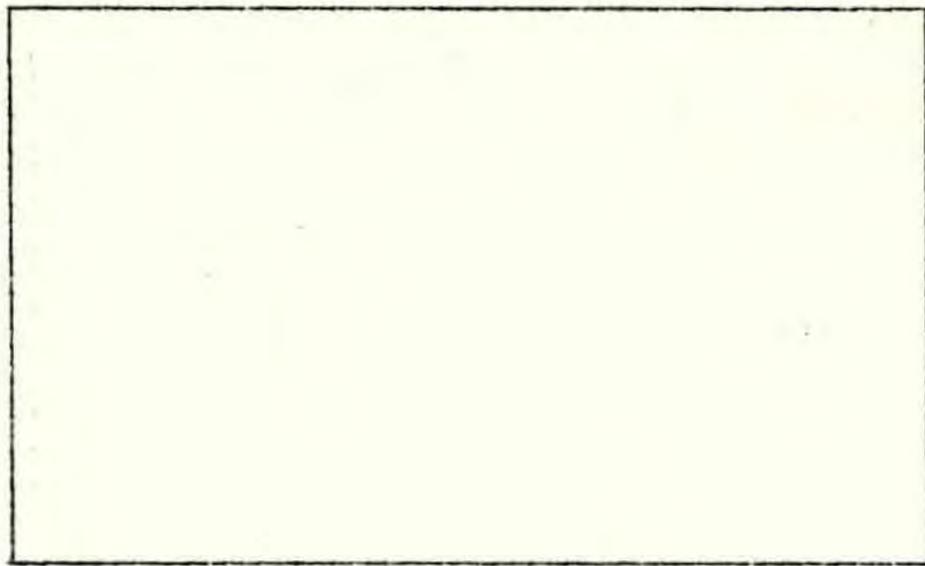
A continuación usted encontrará una Auto-prueba sobre el tema de esta unidad. Resuélvala y verifique sus respuestas con las que aparecen en la(s) página(s) 41, 42 y 43.

Si sus respuestas son correctas, realice la Actividad Práctica sugerida al final de la unidad. En caso contrario, inicie el estudio de la misma.

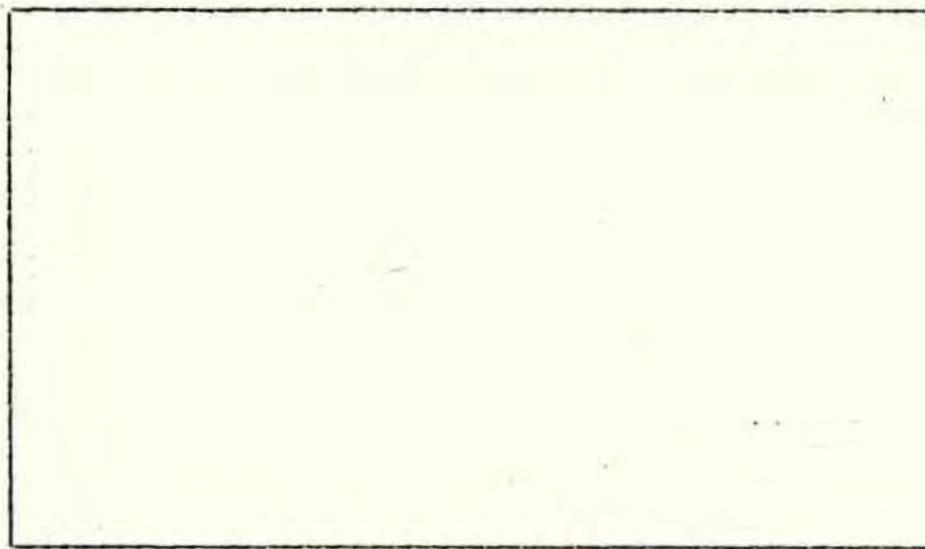
1. Lea cuidadosamente las siguientes afirmaciones y marque con una X, según el caso:

<u>Afirmaciones</u>	<u>Verdadera</u>	<u>Falsa</u>
a. El progreso de la ciencia es inversamente proporcional a la eficiencia del método por ella utilizado.....	_____	_____
b. La metodología fomenta el trabajo en equipo.....	_____	_____
c. Las fuentes, clasificadas por materiales, están dispuestas alfabéticamente.....	_____	_____
d. Solamente hay fichas bibliográficas de un solo autor.....	_____	_____
e. Las notas de pie de páginas sirven para completar una información.....	_____	_____
f. Si se cita una obra por segunda vez se anota: <u>Ibid.</u>	_____	_____
g. Los "rellenos" son necesarios en un trabajo de investigación..	_____	_____
h. La calidad del trabajo depende de la cantidad.....	_____	_____

2. Elabore una ficha por materia :



3. Elabore una ficha por Autor :



4. Elabore una ficha Personal :

5. Enuncie los factores que son necesarios tener en cuenta en la selección de un tema :

a) _____	d) _____
b) _____	e) _____
c) _____	f) _____

6. Complete las siguientes expresiones :

- a. El proceso para definir el problema consiste en formular una serie de preguntas completas y detalladas que :

- 1) Establezcan las _____ y los _____ de tiempo a cubrir.
- 2) Planteen los _____ y los _____ de estudio
- 3) Expliquen los puntos de vista y las _____ sobre las citales descansa el _____.

- 4) Indiquen las _____ y _____
con otras áreas.
- 5) Expongan el _____ del estudio y
- 6) Describan el _____ a seguir para _____
los datos.

b. La idea central constituye la _____ del proceso
mental del investigador.

Confronte sus respuestas con las que aparecen en la (s) página(s)
41, 42, 43 y siga las instrucciones.

III INTRODUCCION

El "neófito" en el campo de la investigación no percibe las posibles áreas de estudio que le rodean porque no ha desarrollado la curiosidad inquisitiva del verdadero investigador, que le mueva constantemente a preguntarse el por qué de las cosas; a ver posibilidades de cambio, a no conformarse con lo que se supone que sea, sino a hacer su propio análisis en busca de la verdad y establecer sus propios juicios.

Cómo puede el investigador evitar temas extensísimos, demasiado generales y de dudosa validez? Cuándo puede aprender a percibir los problemas? Dónde puede conseguir ideas que le ayuden a la selección de un tema objeto de estudio? Cómo seleccionar un problema que sea de verdadero interés para él y quizás de utilidad para otros?

La presente unidad pretende ayudar a responder todos estos interrogantes, mostrando el camino para su acertada consecución.

IV TECNICAS DE INVESTIGACION

A. Selección del tema

La selección de un tema apropiado es el paso inicial en todo proyecto de investigación. Se conciben y descartan ideas, sin ponderar detenidamente las posibilidades de estudio que encierra cada una de ellas. El menor de los obstáculos se convierte en barrera inaccesible y descartan los temas sin pensar que detrás de cada uno de ellos puede haber un nuevo enfoque del problema, que proporcione brillo y originalidad al estudio.

Para seleccionar el tema, el investigador debe primeramente hacer un examen de sus experiencias, teniendo en cuenta temas que alguna vez hayan despertado su interés. Asimismo debe tenerse en cuenta los informes de investigaciones ya publicados.

Las bibliografías nos pueden dar una idea del enfoque que se ha dado a diversos temas. Las listas corrientemente publicadas de tesis y ensayos, los artículos de revistas, los libros de textos, plantean problemas aún sin resolver.

Es recomendable adoptar una actitud crítica frente a los estudios ya hechos, con el propósito de ver si plantean nuevos problemas o nuevas fases en la investigación.

Los siguientes son algunos factores a considerar en la selección de un tema:

1. Interés

Se debe seleccionar un tema por el que se tenga particular interés, ya que cuando éste existe y hay curiosidad intelectual se consulta el mayor número de fuentes de información y se mantiene una actitud crítica y alerta.

Se recomienda no adoptar el primer tema que parezca ser interesante. Se deben buscar varias al-

ternativas. Luego, éstas deben sopesarse con cuidado, buscando las que sean de mayor interés y posible utilidad.

2. Duplicación

El investigador no tiene que descubrir por necesidad nuevos mundos, pero debe cuidar que la elaboración de un tema no vaya a redundar en duplicación de lo que se ha escrito ya.

Lo que constituye duplicación es que se vayan a usar las mismas técnicas de investigación y el mismo enfoque.

3. Prejuicios

No se debe permitir que prejuicios de índole alguna nublen el razonamiento cuando selecciona un tema. Puede ocurrir que se ofusque con algún tema únicamente porque está prejuiciado con tal o cual aspecto de determinada área y quiera probar que es suya toda la razón.

La curiosidad debe ser completamente imparcial y ajena a presiones externas. Se debe mantener una actitud crítica imparcial en todo momento y tener conciencia de que se va en busca de la verdad.

4. Es o no realizable el proyecto

Fuentes de información utilizables. Es recomendable hacer un tanteo con anterioridad de las posibles fuentes de información. Cerciórese de que podrá tener acceso a las bibliotecas, archivos y personas que le ofrezcan suficiente documentación.

Tiempo y costo. Deben ser medidos y evaluados. Sin embargo, antes de conocer los límites del tema en detalle, no pueden establecerse con absoluta certeza los costos, el tiempo, la energía y los recursos requeridos para llevar a cabo un determinado proyecto de investigación.

5. Utilidad

Se debe pensar en que la investigación que se propone realizar será útil a la comunidad, a su campo de estudio o a sí mismo. Este factor va muy ligado al del interés.

6. Instrumentos de Investigación

Muchas veces nos entusiasmos con un tema prácticamente desconocido, del cual no existen estudios previos ni fuentes documentales de referencia, o el material existente es muy escaso.

El investigador deberá probar con anterioridad su capacidad en la elaboración de cuestionarios, en la manera de hacer entrevistas y también conocer la metodología estadística. Repasar sus conocimientos relativos a la debida presentación de los datos y a la preparación de gráficos y tablas.

B. Definición del Problema

Una vez seleccionado el tema, se procede a definirlo. Delimitar su ámbito y sus dimensiones. Habrá que plantear todos sus aspectos y el posible alcance de los mismos, evaluar cada uno de ellos y medir su importancia relativa, teniendo en cuenta los fines del estudio.

El proceso para definir el problema consiste en formular una serie de preguntas-completas y detalladas que :

1. Establezcan las áreas y el período de tiempo a cubrir;
2. Planteen los temas y subtemas del estudio ;
3. Expliquen los puntos de vista y las teorías sobre las cuales descansa el problema ;

4. Indiquen las semejanzas y diferencias con otras áreas ;
5. Expongan el propósito del estudio y
6. Describan el método a seguir para buscar los datos.

Ideas centrales

Una de las preguntas formuladas debe ser ésta:
"Qué puedo yo probar con mi estudio?". Esta pregunta le proporcionará la idea central del estudio que va a constituir la vértebra del proceso mental del investigador en sus pesquisas y análisis subsiguientes. Le servirá de guía y de freno en todas sus indagaciones.

Ideas auxiliares

Una vez se haya seleccionado la pregunta que encierra la idea principal, se localizan todas aquéllas que aclaren y complementen la idea central.

Se deben descartar aquéllas que no son esenciales para la exposición del tema; las que no puedan contestarse con los recursos disponibles y las que tengan aspectos duplicados.

AUTOCONTROL No. 1

1. Enuncie los factores que son necesarios en la selección de un tema :

- a) _____ d) _____
b) _____ e) _____
c) _____ f) _____

2. Complete las siguientes expresiones :

El proceso para definir el problema consiste en formular una serie de preguntas completas y detalladas que :

- a) Establezcan las _____ y el _____ de tiempo a cubrir.
- b) Planteen los _____ y los _____ de estudio.
- c) Expliquen los puntos de vista y las _____ sobre las cuales descansa el _____
- d) Indiquen las _____ y _____ con otras áreas.
- e) Expongan el _____ del estudio, y
- f) Describan el _____ a seguir para _____ los datos.

Compare sus respuestas con las que aparecen en la página siguiente.

RESPUESTAS AL AUTOCONTROL No. 1

1. Los factores necesarios en la selección de un tema son :
 - a) INTERES
 - b) DUPLICACION
 - c) PREJUICIOS
 - d) REALIZABLE EL PROYECTO
 - e) UTILIDAD
 - f) INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

2. El proceso para definir el problema consiste en formular una serie de preguntas completas y detalladas que :
 - a) Establezcan las AREAS y el PERIODO de tiempo a cubrir ;
 - b) Planteen los TEMAS y los SUBTEMAS de estudio ;
 - c) Expliquen los puntos de vista y las TEORIAS sobre las cuales descansa el PROBLEMA ;
 - d) Indiquen las SEMEJANZAS y DIFERENCIAS con otras áreas ;
 - e) Expongan el PROPOSITO del estudio, y
 - f) Describan el METODO a seguir para BUSCAR los datos.

Si sus respuestas son correctas, siga adelante. En caso contrario repita el estudio de los conceptos anteriores.

C. Utilización de Bibliotecas

1. Arreglo y clasificación de libros

El arreglo de los libros en los anaqueles de una biblioteca es uno de los puntos sobre los cuales debe tenerse un conocimiento claro. Muchas instituciones han adoptado el Sistema Dewey. Este sistema agrupa en diez clases el conjunto de los conocimientos humanos y los sistematiza en cifras que van de 0 a 9. Cada división principal se subdivide en otras diez que pueden separarse en otras tantas indefinidamente.

El sistema Dewey ha sido complementado con la clasificación conocida como sistema Cutter-Sanborn, que da secuencia alfabética a las obras de acuerdo con el apellido del autor. De manera que cada libro está provisto de un número que indica la materia de que trata la obra y otro número que corresponde al apellido del autor y a la primera palabra del título del libro.

Ejemplo: El libro "Formas de Expresión Oral" es
891.
A. 832. F.

El número 891, es el número de clasificación por materia de acuerdo con el sistema Dewey. El número A. 832. F. corresponde a una clasificación por apellido del autor. La letra que precede a la numeración es la primera del apellido del autor, la que sigue a la numeración es la primera del título del libro.

Para una buena utilización de todas y cada una de las fuentes de información asequibles en la biblioteca, es necesario saber hacer uso de los ficheros de cualquier biblioteca. Las tarjetas están clasificadas en orden alfabético, de acuerdo a su contenido. También las hay denominadas respectivamente de autor, de título, de asunto y de referencias.

Las tarjetas de autor, de título y de asunto, contienen la siguiente información:

- La asignatura del libro
- El nombre del autor (apellido primero)
- El título de la obra
- El pie de imprenta, que comprende el lugar de publicación, la casa editora, la edición y la fecha de publicación.
- La relación del número de páginas, ilustraciones, gráficos, etc.
- Notas especiales complementarias que incluyen: la serie, notas sobre su contenido, bibliografía, etc.
- Información para uso del Bibliotecario.

Las tarjetas están encabezadas según su clase. Las de autor, por el nombre del autor o autores; las del título, por el título de la obra; las de tema, por la materia correspondiente.

2. Normas individuales para su funcionamiento

Las bibliotecas siguen distintos criterios de organización para su mejor funcionamiento.

Por lo general, las de muchos volúmenes se ven precisadas a organizarse a base de departamentos, cada uno con su catálogo y con normas individuales de servicio.

Una vez que el investigador esté relacionado con la organización y funcionamiento de la Biblioteca, le será más fácil encaminarse directamente a las fuentes de información.

D. Selección de las Fuentes

1. Ficheros

Una vez escogido el tema de nuestra investigación, debemos buscar y reunir la mayor cantidad de da-

tos y utilizar para ello todos los medios disponibles: archivos, bibliotecas, museos y consultas a los expertos en el ramo, si es posible. El fichero es un medio para ordenar y agilizar la investigación.

Ejemplos de cada fichero

a. Modelo de Ficha por Materia :

891. Humanidades

A. 832. F. ARANGO B., Ignacio

Formas de Expresión Oral

2 ed. Medellín, Voluntad

1975. 30 p.

b. Modelo de Ficha por Autor :

223.0 BORG, Gumercindo

Directorio Forestal

Bogotá, Labor, 1970

40 p.

c. Modelo de Ficha por Título :

333. Materiales para Cubierta

AVALOS S., Ernesto

Materiales para Cubierta

Medellín, Bedout, 1976

48 pgs.

2. Ficheros de Biblioteca

a. Fichas bibliográficas

Son las anotaciones pertinentes a los datos de una fuente de consulta en cualquier tipo de investigación; a diferencia de los ficheros que son propios de biblioteca, éstas las debe seleccionar el trabajador-alumno para facilitarse su investigación.

En términos generales son de la siguiente forma:

- Cartulina, preferiblemente blanca, con el fin de que no se estropeen con el uso. El tamaño varía de acuerdo a las necesidades del investigador; sin embargo, hay unas dimensiones generalizadas: 7.5 x 12.5.

A continuación enumeramos algunas de las fichas:

1) Con un solo Autor :

Se empieza con el apellido en mayúsculas fijas y el nombre del autor en mayúscula inicial, separado con coma. Se escribe punto y se dejan tres espacios. Luego se anota el título de la obra subrayado; si hay subtítulo vá después del título, separado por punto y coma y subrayado. Se dejan tres espacios y se anota el número de la edición (solamente a partir de la segunda). Se dejan tres espacios y se anota la ciudad, se escribe coma. Luego se anotó la Editorial y coma, fecha y punto, tres espacios, número de páginas y punto. Ej.:

FLOREZ, Jairo.

Manual de Química Orgánica; 2a. edición

Bogotá, Ed. Andes, 1975. 171 p.

2) Con dos Autores :

Apellido y nombre del primer autor; nombre y apellido del segundo autor, el cual no se invierte sino que se empieza por el nombre.

Los demás casos continúan iguales al primero. Ej.:

Torres Vélez, Efren y Pedro Rivera.

Punto de Transmisión. Cali, Ed. Labor,

1968. 125 p.

3) Con tres Autores :

Apellido y nombre del primer autor. Los otros dos autores se nombran empezando por el nombre. Lo demás igual. Ej.:

Fernandez, Carlos, Jorge Barrios y
Felix Mazo.

Defendamos nuestro Idioma; Tercer curso.
Barranquilla, Ed. Arenosa, 1971. 225 p.

4) Más de tres Autores :

En todos los casos se escribe el apellido y el nombre del primer autor y la expresión: "y otros". Lo demás continúa igual. Ej.:

Villa, Armando y otros. Cómo hablar solo.
2 ed. Tunja, Ed. Norma, 1968. 100 p.

Nota. En otros idiomas se escribe el apellido y nombre del primer autor y la expresión "et al" y se continúa en el mismo orden. Se excluye el inglés que lleva la expresión "and others".

5) Cuando no aparece el pie de imprenta :

Se escribe entre corchetes las siguientes iniciales: S. p. i. (sin pie de imprenta). Lo demás es igual a los casos anteriores. Ej.:

Arango, Ernesto. El Folclor Antioqueño
s. p. i. 28 p.

6) Cuando no aparece lugar :

Se escribe : s. l. (sin lugar). Ej.:

HEMINGWAY, Ernest. El Viejo y el Mar,
s. l., Ed. Bedout, 112 p.

7) Cuando no aparece fecha :

Se escribe: s.f. (sin fecha). Ej.:

HERNANDEZ, Eduardo. Semántica General; El Alma de las Palabras. Cali, Ed. Norma, s.f. 350 p.

8) Artículo de una revista :

Apellido y nombre del autor, título del artículo, entre comillas; subtítulo si lo tiene (entre comillas también); nombre de la revista subrayado; ciudad, volumen o tomo; número; página y fecha, abreviada. Ej.:

FLOREZ, Adolfo. "Gobernantes Indígenas de Colombia". Universidad de Antioquia. Bogotá, t. XLIV (163): 569-594, enero, febrero, marzo.

9) Artículo de una Enciclopedia :

Título del tema (alfabéticamente) entre comillas; nombre de la Enciclopedia, subrayado; volumen y páginas. Ej.:

"Economía Agrícola". Enciclopedia Británica. v.1, vp. 335-349.

10) Artículo de un periódico:

Apellido y nombre del autor y título del artículo.

Siempre se sigue un orden estricto: romanos debajo de romanos, letras mayúsculas debajo de letras mayúsculas y así sucesivamente.

Este sistema exige pares o, por lo menos, más de un número o letra. Es decir, si hay I tiene que haber II; si hay A tiene que haber B, etc.

Cuando se haya iniciado la nomenclación, no puede regresarse. Por ejemplo: si se partió de A, no puede utilizarse I, porque indica retroceso.

Los números romanos y las letras mayúsculas no admiten paréntesis. En los esquemas, el título no lleva nomencladores.

Debe observarse que las sangrías deben ser lo más visibles posibles. Por lo general, el título y los capítulos van en mayúsculas.

El sistema de nomenclatura decimal está basado solamente en números arábigos.

El primer número va separado de los demás por un guión o por un punto. De ahí en adelante se utilizan puntos. Este sistema también debe llevar orden, continuidad y sangrías. Por ejemplo, si hay 1-1 debe haber 1-2. El orden sería como sigue:

1.
 - 1.1
 - 1.2
2.
 - 2.1
 - 2.2
 - 2.2.1
 - 2.2.2

Es más generalizado y es más fácil de usar el logicista o romano, porque el decimal cuando tiene muchas subdivisiones puede hacernos equivocar fácilmente.

EJERCICIO PRACTICO

Tome usted el contenido de la Unidad Autoformativa No. 3 y nombre todos los temas y subtemas que la componen, utilizando el sistema decimal.

Compare su trabajo con otro Instructor en Formación.

Al finalizar el estudio de esta Unidad, comente su ejercicio con el orientador.

AUTOCONTROL No. 2

1. Lea detenidamente las siguientes afirmaciones y señale con una X, según el caso:

<u>Afirmaciones</u>	<u>Verdadero</u>	<u>Falso</u>
a. Fichas bibliográficas son anotaciones que conducen a cualquier tipo de investigación.....	_____	_____
b. Las dimensiones generales para las fichas bibliográficas son de 7.5, x 12.5 cms.....	_____	_____
c. El material de consulta está reunido y clasificado en las Bibliotecas, por materia, por autor y por título.....	_____	_____
d. Los ficheros generales de las Bibliotecas están clasificados por números romanos.....	_____	_____
e. La clasificación del material por autor es la menos común.....	_____	_____
f. Las fuentes clasificadas por materias están dispuestas alfabéticamente....	_____	_____
g. Solamente hay fichas bibliográficas de un solo autor.....	_____	_____
h. El siguiente ejemplo es correcto : Ramírez Martínez, Evelio y Darío Londoño. <u>Canales Interoceánicos</u> . Medellín, Ed. Bedout, 1968. 125 p.	_____	_____

2. EJERCICIO PRACTICO

Elabore cinco (5) fichas bibliográficas con un autor, cinco (5) con dos autores y cinco (5) con tres o más autores.

Compare sus respuestas con las que aparecen en la página siguiente. Si son correctas, continúe el estudio de esta unidad; en caso contrario, lea nuevamente el punto B.

RESPUESTAS AL AUTOCONTROL No. 2

1.	<u>Afirmaciones</u>	<u>Verdadera</u>	<u>Falsa</u>
a)	<u>X</u>	_____
b)	<u>X</u>	_____
c)	<u>X</u>	_____
d)	_____	<u>X</u>
e)	_____	<u>X</u>
f)	<u>X</u>	_____
g)	_____	<u>X</u>
h)	<u>X</u>	_____

2. Comente su trabajo con otro Instructor en Formación.

F. Recolección y escogencia de datos

1. Generalidades

Con los datos que tienen hasta ahora se puede empezar a trabajar en firme, puesto que tenemos el material a disposición. Sin embargo, antes de empezar a leer las fuentes, hay que seleccionarlas, porque no es posible usar todos los datos recopilados. Además, es necesario decidir la calidad y cantidad de las fuentes que van a constituir la investigación.

Los datos forman la materia prima de nuestra reflexión, la base de nuestro pensamiento.

La pereza mental es uno de los mayores defectos de la humanidad. Por lo general leemos mucho pero no nos preocupamos por asimilarlo ni por comparar el pensamiento ajeno con el nuestro.

Lo anterior está diciendo que es necesario utilizar medios más poderosos y efectivos para motivar y ampliar la capacidad intelectual acostumbándose a tomar notas, pero en forma sistemática y metódica. Nuestra memoria puede ser comparada con un cedazo a través del cual los pensamientos y las impresiones pasan con facilidad.

2. Fichas de datos

Es equivalente a las fichas de trabajo, según algunos autores. Para su elaboración se debe tener presente el esquema inicial y las fuentes de consulta.

Las fichas constituyen el mismo esquema pero un poco más amplio. En ellas anotamos tantos datos cuantos creamos convenientes. No se puede dejar de reconocer que la mayor o menor cantidad de datos es directamente proporcional al conocimiento del tema que tenga quien investiga.

Se hace necesario advertir que en las fichas sólo se anotan datos en forma esquemática y escueta, porque

la labor cuidadosa de redacción pertenece a otra etapa.

El tamaño más generalizado es de 10 x 15 cms. El material es, generalmente, cartulina blanca.

Existen tres clases de fichas: personales, textuales, y de resumen.

En las fichas textuales y de resumen se anotan las ideas principales, con palabras propias, citando la fuente respectiva.

Las fichas personales no son copia textual ni de resumen, son más bien un aporte original.

En las fichas personales se pueden anotar las ideas entre corchetes para distinguir las de los otros dos tipos.

Las fichas de datos constan de tres partes principales que son: encabezamiento, texto o contenido y la fuente.

A continuación anotamos algunos ejemplos:

a. Ficha textual

EL METODO DE TRABAJO, DEFINICION

"Es el análisis sistemático de una labor con todas sus variables".

BARNES, Ralph. Estudio de Métodos. 2 ed.
Madrid, Ed. Los Andes, 1972. 25 p.

b. Ficha de Resumen

EL METODO DE TRABAJO, DEFINICION
Cuando nos expresamos sobre un método de trabajo nos referimos al análisis de las diferentes etapas que lo componen para lograr mayor productividad.

MAYNARD, Frederic. Manual de Ingeniería Industrial, 5 ed. Barcelona, Ed. Omega.
1971. 89 p.

c. Ficha Personal

De la lectura anterior podemos deducir que método de trabajo es una ciencia que analiza y que desarrolla el sentido común en el individuo.

G. Citas o Notas de pie de página

Son las llamadas de atención que se hacen por medio de un número arábigo y sin adorno, colocado en la parte superior derecha de una palabra. Sirve para completar o explicar el texto correspondiente o bien para hacer las reseñas bibliográficas.

El número se reproduce al pie de la página, al terminal un capítulo o al final de un trabajo.

Cuando se utiliza este sistema se debe seguir el siguiente orden: autor, título, pie de imprenta y páginas respectivas.

Al citarse una obra por primera vez se subraya el título. Si se repite por segunda vez la cita, se anota: idem (subrayado); si es por tercera vez, se anota: ibid (subrayado).

Si es necesario citar varias veces al autor con diferentes obras, se hace cada vez la cita completa.

Ejemplos:

- Si el estudio es fuerte, el vencimiento de la pereza es algo difícil¹
- No siempre "el vencimiento de esa dificultad es imposible"²
- Bastará, como es natural, el deseo de superarse³
- "Tiempo y literatura se relacionan de modos diversos"⁴
- "Suele afirmarse que se aprende a escribir escribiendo"⁵

¹ SKIMET, Bernard. La Teoría del Estudio. París, Ed. Nova, 1962. p. 21

² Idem

³ Ibid p. 30

⁴ CASTAGNINO, Raúl. "Tiempo y Expresión Literaria". Buenos Aires, Ed. Nova, 1967. p. 15

⁵ BONET, Carmelo. Op. Cit. p. 9

Nota. En las notas de pie de página se puede escribir sin invertir el nombre del autor. Es decir, primero el nombre y luego el apellido.

Existen otros sistemas que son utilizados por Ingleses y Alemanes, que no vamos a enunciar en este estudio.

EJERCICIO PRACTICO

Seleccione un texto y :

1. Elabore cinco (5) fichas textuales
2. Elabore cinco (5) fichas de resumen
3. Elabore diez (10) fichas personales

!Comente sus fichas con otro Instructor en Formación. Al terminar el estudio de esta unidad, coméntelas con su orientador.

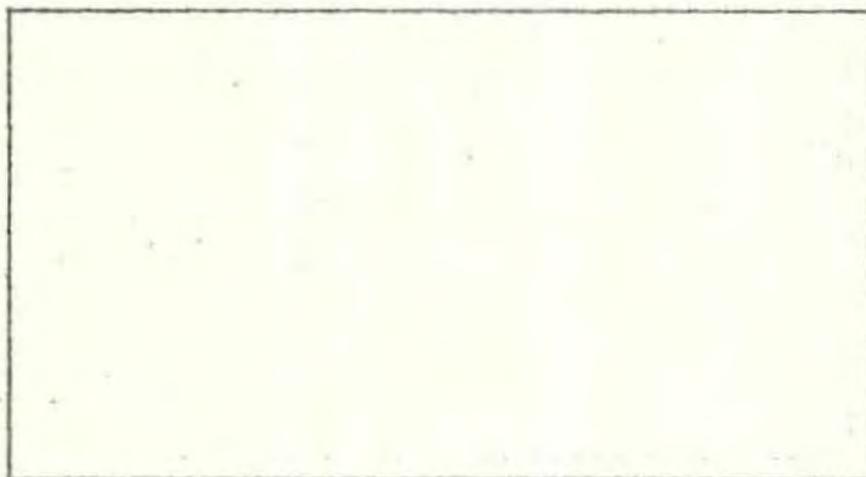
AUTOCONTROL No. 3

1. Lea detenidamente las siguientes afirmaciones y señale con una X, según el caso:

<u>Afirmaciones</u>	<u>Verdadera</u>	<u>Falsa</u>
a. Las notas de pie de página sirven para completar una información.....	---	---
b. Cuando se utilizan " <u>fichas de datos</u> " debe anotarse: título, autor, pie de imprenta, etc.....	---	---
c. Si se <u>cita</u> una obra por segunda vez se anota <u>Ibid</u>	---	---
d. En las notas de pie de página, al citar varias veces al mismo autor con diferentes obras, se hace cada vez la cita completa.....	---	---

2. Elabore una Ficha textual:

3. Elabore una Ficha de Resumen



Compare sus respuestas con las que aparecen en la siguiente página.

RESPUESTAS AL AUTOCONTROL No. 3

1.	<u>Afirmaciones</u>	<u>Verdadera</u>	<u>Falsa</u>
a)	<u>X</u>	_____
b)	_____	<u>X</u>
c)	_____	<u>X</u>
d)	<u>X</u>	_____

2. Ficha textual (Ejemplo):

EL ACENTO, DEFINICION.

"Es la mayor fuerza con que se pronuncia una sílaba respecto de las otras de una palabra".

FLORES, Luis. Lecciones de Pronunciación.
Instituto Caro y Cuervo, Bogotá 1960.

3. Ficha de Resumen (Ejemplo):

LA ORATORIA PUBLICA, ADIESTRAMIENTO:

El mejor campo de adiestramiento para hablar en público es la conversación estudiada.

SIMMONS, Harry. Técnicas para Hablar en Público.
co, Ed. Herrero Hnos., México, 1965.

Si sus respuestas son totalmente correctas, continúe con el próximo tema. En caso contrario, repase el tema anterior.

H. Extensión del Trabajo

Esta parte es de gran importancia porque obliga a ser conciso y por lo tanto a economizar tiempo.

De lo anterior se deduce que, es más importante la calidad que la cantidad.

Si se prescinde de esta etapa, pueden resultar más páginas de las exigidas; se corre el riesgo de suprimir ideas que den como resultado un trabajo recortado. También puede correrse el riesgo de que el trabajo resulte recortado dando pie a utilizar "rellenos", que a la larga resultan superflúos.

Para efectos del cálculo se puede tomar como base que, en una página de tamaño carta cabe un promedio de 28 líneas, y que en cada línea cabe un promedio de 10 palabras.

Bibliografía

Es la citación de todos los libros consultados para el desarrollo de la investigación. Su diseño es similar a los ficheros.

La Bibliografía es un depósito de conocimientos que nos servirá para obtener una buena documentación. Muchas veces la bondad de una investigación se mide por la calidad de obras consultadas.

V RECAPITULACION

Con este trabajo se pretende que el Instructor en Formación adquiera nuevas herramientas y a la vez técnicas para el mejor desempeño en su trabajo investigativo, como también para que se incremente el hábito de investigar. Resumiendo el tema anotado, se puede decir que:

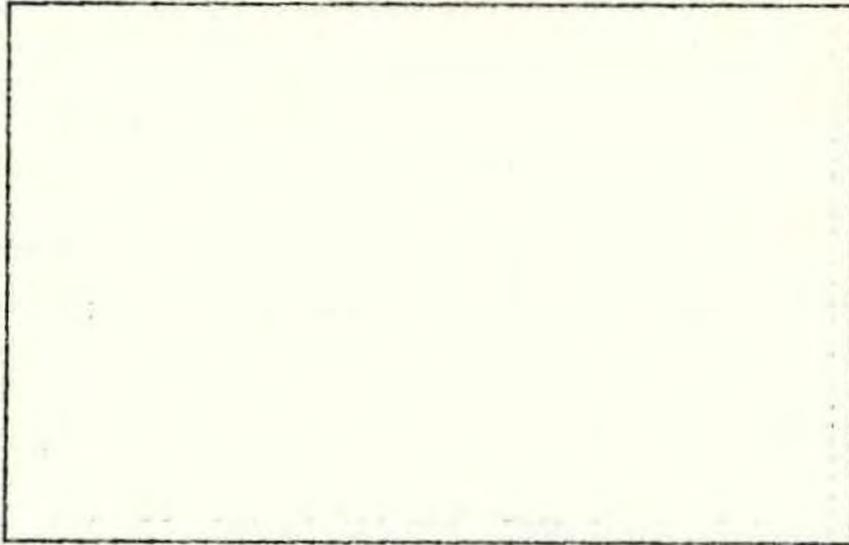
- A. Método es la mejor manera de hacer las cosas, de ordenarlas, con el fin de que se hagan los trabajos con menos esfuerzo y en el menor tiempo posible.
- B. Se consideran como parte integrante del método de investigación las técnicas utilizadas por las Bibliotecas, como son los ficheros, los cuales son auxiliares de catálogos y van clasificados por autor, título y materia.
- C. Las fichas bibliográficas son auxiliares para quien va a realizar la investigación y están diseñadas en forma muy similar a las anteriores.
- D. Las fichas personales son un modo de ayuda para dictar una clase o presentar un tema.
- E. Los nomencladores son una técnica para dividir y subdividir temas que se pueden incluir; para dar una secuencia lógica al trabajo.
- F. Las citas o notas de pie de página son llamadas de atención para anotar glosas que clasifican principios de autores ajenos a quien hace un texto.
- G. La Bibliografía es la citación de todos los libros consultados para el desarrollo del trabajo; su diseño es similar al de los ficheros.

VI AUTO-EVALUACION FINAL

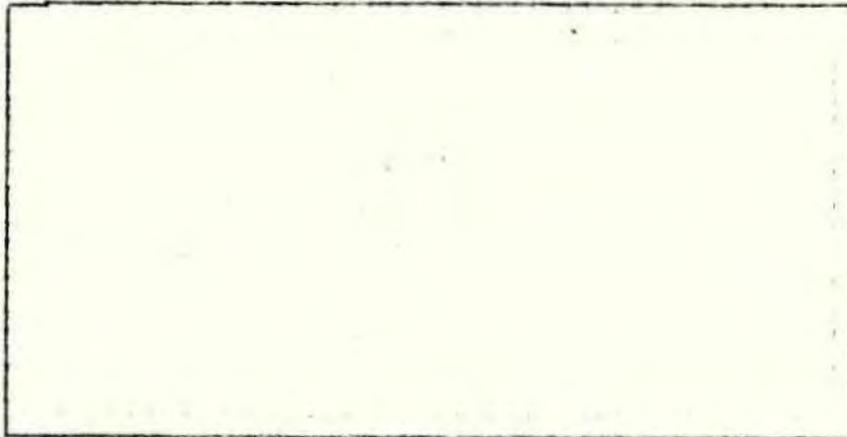
1. Lea cuidadosamente las siguientes afirmaciones y marque con una X, según el caso :

<u>Afirmaciones</u>	<u>Verdadera</u>	<u>Falsa</u>
a. El progreso de la ciencia es inversamente proporcional a la eficiencia del método por ella utilizado.....	_____	_____
b. La metodología fomenta el trabajo en equipo.....	_____	_____
c. Las fuentes, clasificadas por materiales, están dispuestas alfabéticamente.....	_____	_____
d. Solamente hay fichas bibliográficas de un solo autor....	_____	_____
e. Las notas de pie de página sirven para completar una información.....	_____	_____
f. Si se cita una obra por segunda vez se anota: <u>Ibid</u>	_____	_____
g. Los "rellenos" son necesarios en un trabajo de investigación.....	_____	_____
h. La calidad del trabajo depende de la cantidad.....	_____	_____

2. Elabore una ficha por materia:



3. Elabore una ficha por Autor :



4. Elabore una ficha personal:

5. Enuncie los factores que son necesarios tener en cuenta en la selección de un tema:

- | | |
|----------|----------|
| a) _____ | d) _____ |
| b) _____ | e) _____ |
| c) _____ | f) _____ |

6. Complete las siguientes expresiones:

a. El proceso para definir el problema consiste en formular una serie de preguntas completas y detalladas que:

- 1) Establezcan las _____ y los _____ de tiempo a cubrir.
- 2) Planteen los _____ y los _____ de estudio.
- 3) Expliquen los puntos de vista y las _____ sobre las cuales descansa el _____.

SENA

DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIONES
DIVISIÓN DE METODOLOGÍA Y FORMACIÓN

HOJA DE AUTOFORMACION

REF: 4-TC

40/44

Técnicas de Investigación

CODIGO: 69-610

- 4) Indiquen las _____ y _____ con otras áreas.
 - 5) Expongan el _____ del estudio, y
 - 6) Describan el _____ a seguir para _____ los datos.
- b. La idea central constituye la _____ del proceso mental del investigador.

Compare sus respuestas con las que aparecen en las páginas siguientes.

RESPUESTAS A LA AUTO-PRUEBA DE AVANCE Y A LA AUTO-EVALUACION FINAL

1.	<u>Afirmaciones</u>	<u>Verdadera</u>	<u>Falsa</u>
a)	_____	<u>X</u>
b)	<u>X</u>	_____
c)	<u>X</u>	_____
d)	_____	<u>X</u>
e)	<u>X</u>	_____
f)	_____	<u>X</u>
g)	_____	<u>X</u>
h)	_____	<u>X</u>

2. Ficha por materia (Ejemplo):

460. Español.
A. 454.C ALONSO, Martín
Ciencia del Lenguaje y Arte del Estilo
Madrid, Aguila, 1966. 1.638 p.

3. Ficha por Autor (Ejemplo):

M. 379. a 3. VIVALDI, Gonzalo Martín

Curso de Redacción

Madrid, Labor, 1964

480 p.

4. Ficha personal (Ejemplo):

La autoformación con entrevista cimienta sus principios psicológicos en las diferencias individuales.

Permite un aprendizaje más agradable, duradero y eficaz.

5. Los factores básicos que deben tenerse en cuenta en la selección de un tema, son :

- a. INTERES
- b. DUPLICACION
- c. PREJUICIOS
- d. REALIZABLE EL PROYECTO
- e. UTILIDAD
- f. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

6. Completar expresiones :

- a. El proceso para definir el problema consiste en formular una serie de preguntas completas y detalladas que :
- 1) Establezcan las AREAS y el PERIODO de tiempo a cubrir ;
 - 2) Planteen los TEMAS y los SUBTEMAS de estudio;
 - 3) Expliquen los puntos de vista y las TEORIAS sobre las cuales descansa el PROBLEMA;
 - 4) Indiquen las SEMEJANZAS y DIFERENCIAS con otras áreas;
 - 5) Expongan el PROPOSITO del estudio y
 - 6) Describan el METODO a seguir para BUSCAR los datos.
- b. La idea central constituye la VERTEBRA del proceso mental del investigador.

ACTIVIDAD PRACTICA

Elabore un trabajo de investigación sobre las políticas y programas del SENA, teniendo en cuenta todos los aspectos metodológicos planteados en la presente unidad y preséntelo a su orientador para comentarlo.

Si sus respuestas han sido correctas en su totalidad, puede usted continuar con la siguiente unidad. De lo contrario le recomendamos repasar el contenido de la presente.

VII BIBLIOGRAFIA

GOMEZ G., Héctor. Técnicas de la Investigación, 2a. edición. Medellín, Editorial Eafit, 1970.

ARANGO B., Ignacio. Método de Trabajo en la Universidad, 2a. edición. Medellín, Ed. U. N., 1963.

DEPARTAMENTO DE ESPAÑOL, Universidad de Antioquia. Algunas indicaciones fundamentales para la elaboración de trabajos. Medellín, 1968.

VIII. FICHA DE PRUEBA DE MATERIAL INSTRUCCIONAL

Con el fin de mejorar esta Unidad, te agradecemos revises el trabajo que realizaste y contestes las preguntas que te hacemos a continuación. Esto constituirá una valiosa ayuda para todos los que utilizarán este material después de tí.

ERRORES

a) Esta Unidad la calificarías de

Excelente. _____
Buena _____
Regular _____
Mala _____

b) En cuantos ítems de los autocontroles te equivocaste? _____

c) A qué se debió tu error?

Item confuso _____
Mala información _____
Poca información _____
Falta de ejemplos _____
Falta de imágenes _____
Poca atención _____
Otros (describelos) _____

SUGERENCIAS

d) Cómo sugieres que se mejore la Unidad?

Alargarla	_____	Acortarla	_____
Más ejemplos	_____	Más imágenes	_____
Menos sería	_____	Menos técnica	_____
Más ejercicios	_____	Más explicación	_____
Más seriedad	_____	Lenguaje más sencillo	_____
		Lenguaje menos sencillo	_____
		Otros (describelos)	_____

e) En que parte, hoja o tema sugieres la mejora? _____

Otra información: _____

Una vez estudiada tu Unidad entrega esta ficha diligenciada al Asesor de tu Autoformación.

Nombre del Alumno _____

