

**Universidad de Oriente**  
**Dirección de Extensión Universitaria**  
**Postgrado Cultura Científica en la Educación Superior**

**Profesor: Dr.C Alberto Pérez Martínez. PT**

**Tema III. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

- 1. Método de observación científica, medición y experimentación. Requerimientos de la observación científica. Clasificación de las observaciones.**
- 2. Los métodos, técnicas y procedimientos fundamentales empleados en la investigación: entrevistas y encuestas. Características**

**Objetivo.** Explicar los principales métodos y técnicas empleados en la investigación científica y sus características.

**Bibliografía.**

- Minujín Zmud, Alicia y G. Mirabent Perozo (1984). Cómo trabajar en escuelas de apoyo del IPE y Jornadas Pedagógicas, Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Cintra Lugones, Angel L, (2013), Dinámica del proceso de formación interpretativa del pensamiento pedagógico cubano en la formación de profesionales de la educación, Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Oriente.
- Fuentes, Homero, (2007), El proceso de investigación científica, Editorial UEB, Ecuador. (texto básico).
- Pérez Martínez, Alberto (2013), Dinámica estético extensionista universitario, Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Oriente.

**Introducción**

La investigación científica como proceso sociocultural de desarrollo humano que transcurre en una relación espacio-temporal para construir significados y sentidos, requiere del empleo de determinados métodos y técnicas que le posibilitan recoger datos, para desde una lógica dialéctica de pensamiento, ofrecer nuevos conocimientos que enriquezcan las ciencias desde la cultura del sujeto.

Tales métodos y técnicas de investigaciones representan un instrumento valioso a emplear en las ciencias sociales y humanas, y en las naturales y tecnológicas, donde adquieren especificidades y técnicas propias inscritas en el Paradigma Empírico-Analítico, que si bien no será objeto de estudio en este tema, es significativo

tenerlo presente en la diversidad de métodos de investigación propios de las ciencias sociales y humanas.

Las técnicas de obtención de información (datos) cualitativos, comportan una serie de procedimientos prácticos que posibilitan obtener datos fácticos para caracterizar el comportamiento, al menos externo, del objeto que se investiga y sus relaciones esenciales accesibles a la interpretación de la información sensorial, la que es conformada en conocimientos en el proceso de investigación, en la unidad dialéctica entre la investigación experimental y teórica, por lo que en la investigación social cualitativa adquiere una significación especial.

En tal sentido, es preciso estudiar los métodos y técnicas fundamentales empleados en la investigación científica.

## **Desarrollo**

### **1. Los métodos de observación científica, medición y experimentación. Características.**

Existe una gama de métodos a emplear en el proceso de investigación científica, clasificados en:

**Métodos de nivel teórico** (los cuales no serán estudiados ahora) donde se destacan:

- Histórico-lógico.
- Análisis-síntesis.
- Análisis documental.
- Inducción-deducción.
- Hermenéutico o hermenéutico dialéctico.
- Sistémico-estructural.
- Holístico dialéctico.

**Métodos de nivel empírico** entre los que se destacan:

- La observación.
- La encuesta.
- La entrevista.
- La medición.
- Experimentación.
- Criterio de expertos.
- Taller (de trabajo, de opinión crítica).

Por los fines propuestos en el tema, se abordarán algunos métodos de nivel empírico.

**A) La observación científica.** Desde el punto histórico, constituye el primer método científico empleado y durante un largo período representó la alternativa básica para obtener información científica, por lo cual es considerado el método universal de investigación.

Se interpreta como el reconocimiento de la realidad a través de la obtención de datos cuya fuente no se limita a lo fáctico sino también a lo tendencial y lo teórico, los que son interpretados desde la cultura y las concepciones

epistemológicas del investigador. La observación es expresión de la relación entre el todo y las partes, influida por el proceso del pensamiento del investigador, que es esencialmente hermenéutico - dialéctico y que en la unidad dialéctica de lo subjetivo-objetivo sistematiza el conocimiento de los datos de la realidad a partir de las contradicciones entre lo teórico y lo empírico, y entre lo cualitativo y lo cuantitativo.

En tal sentido, la observación científica adquiere trascendencia en la diversidad lo que es inherente al proceso de investigación y con ello desestima la separación entre la observación cualitativa y cuantitativa como procesos diferentes y sí tiene en cuenta la influencia necesaria del sujeto observador en la diversidad de métodos de investigación.

Es imposible observar todo lo que ocurre por lo que se debe encauzar según el objetivo propuesto; la observación es una percepción **intencionada** (por responder a un objetivo preciso), es **ilustrada** (porque requiere conocimientos previos sobre el objeto a observar), es **selectiva** (por orientarse a una observación específica apartando elementos no necesarios) e **interpretativa** (por cuanto está presente la subjetividad del observador: su cultura, conocimientos, recuerdos, proyectos, conceptos, predicciones, expectativas).

El investigador Abraham Kaplan la entendía como una búsqueda pensada con cuidado y premeditación, incongruente con las percepciones casuales y pasivas cotidianas, criterios que se asumen debido al importante lugar que tiene como método al emplearse en la etapa inicial de la investigación, en el diagnóstico del problema a investigar y en la determinación del objeto y campo de la investigación.

Una característica de la observación como método es que **también puede emplearse en calidad de procedimiento dentro de otros métodos de investigación** (por ejemplo para comprobar las hipótesis empíricas y corroborar los resultados), de modo que al concluir la investigación la observación pueda predecir las tendencias y desarrollo de procesos con mayor nivel de generalización.

La observación no es deliberada, se da en vínculo con otros métodos, es compleja pues tiene en cuenta objetivos específicos que deben ser formulados correctamente, debe conocer el objeto de trabajo y posibilitar que el observador realice las anotaciones necesarias que le permitan luego una adecuada interpretación.

La observación científica se clasifica en cuatro tipos esenciales:

**a) Según los medios utilizados para la sistematización de lo observado:**

- Observación no estructurada.
- Observación estructurada.

**b) Según el papel o modo de participación del observador:**

- Observación no participante
- Observación participante.
- Auto observación.

**c) Según el número de observadores:**

- Observación individual.
- Observación en equipo.

**d) Según el lugar donde se realiza**

- Observación efectuada en la vida real (trabajo de campo)
- Observación etnográfica.
- Observación efectuada en el laboratorio.

**La observación participante** se encuentra dentro de la observación no estructurada. Se denomina no estructurada en el sentido que el investigador no tiene conocimiento sobre el fenómeno u objeto, que le permita desarrollar un plan específico para hacer las observaciones antes de iniciar la recogida de datos, tiene como propósito principal lograr un conocimiento exploratorio y aproximado de un proceso o fenómeno, requiere un plan mínimo para su ejecución y debe ser lo suficientemente flexible para admitir cambios en el proceso de observación.

Es participante o no estructurada por cuanto el observador o investigador (en ello está lo individual) asume el papel de miembro del grupo, comunidad o institución (que expresa lo grupal) que se investiga, y como tal, participa en su comportamiento cotidiano, además, se realiza cada día al poner atención a determinados aspectos, simple curiosidad o ciertos propósitos, por consiguiente, un mismo acontecimiento puede originar observaciones similares o completamente diferentes. La observación se instituye en herramienta de trabajo cuando cumple con los requisitos siguientes:

- 1- Propicia la identificación de un problema o permite valorar un problema de investigación previamente elaborado.
- 2- Se desarrollada sistemáticamente con un plan previo estructurado o no con anterioridad.
- 3- Se registran sistemáticamente las observaciones, se relacionan con conocimientos previos o se encamina a la búsqueda de nuevos conocimientos.
- 4- Las observaciones se someten a pruebas y controles acerca de su confiabilidad.

Este proceso de observación tiene una estructura flexible y adaptable a las diferentes características y facetas presentes en el proceso o fenómeno investigado, aunque todo tipo de observación, sea la no estructurada o la estructurada, debe responder a estas cuatro interrogantes:

- ¿Qué observar?
- ¿Qué relación deberá existir entre el observador y el observado?
- ¿Qué observaciones deberán ser registradas?
- ¿Qué procedimientos deberán ser usados para garantizar la seguridad de las observaciones?

La observación participante proporciona, como todos los tipos de observación no estructurada, una mayor libertad de escoger respecto a su contenido; el contenido de la observación cambia a menudo en el sentido de hacerse más específico, más concreto, cambio que a veces puede ser radical, y de serlo, permite revelar comportamientos o situaciones no conocidas.

En este tipo de observación, un cambio radical de su contenido, representa la utilización óptima de la observación no estructurada pues está diseñada para ajustarse a acontecimientos o eventos no previstos desde un comienzo.

**La observación estructurada.** En este tipo de observación existe menor libertad para escoger respecto a los hechos que constituyen el contenido de la observación, por cuanto el investigador sabe de antemano qué aspectos son o no relevantes para sus propósitos investigativos. Se utiliza en estudios que parten de formulaciones o categorías muy específicas, donde existe menos libertad para seleccionar el contenido de las observaciones, al contrario de lo que sucede en la observación no estructurada.

Posee cuatro aspectos básicos a tener en cuenta y su cumplimiento es indispensable para determinar el contenido de este tipo de observación.

1. Dado que el problema está explícito desde el inicio, el observador debe plantear las categorías en términos de lo que él desea analizar de la situación que se da en el proceso o fenómeno. Las categorías proporcionan criterios sobre lo que debe ser o no observado.
2. Antes de proceder a la observación propiamente dicha, es conveniente que el investigador compruebe la consistencia de su sistema de categorías y de su esquema de clasificación, a través de estudios preliminares con grupos pilotos o de prueba. Mediante entrevistas con las personas que van a ser observadas, el instrumento de observación debe ser probado para determinar lo que quiere observar.
3. Se debe definir el número de observadores necesarios para anotar y registrar todas las informaciones relevantes de la conducta observada. Estos observadores deben ser asignados a una tarea específica dentro del plan de observaciones.
4. Una tarea esencial es definir las unidades de tiempo de las observaciones, es decir determinar las unidades de tiempo que sean psicológica o sociológicamente significativas. Una unidad de tiempo en la observación puede variar desde pocos segundos hasta varias horas.

<b>CLASIFICACIÓN DE LAS OBSERVACIONES</b>	
<b>Observación simple</b>	Se realiza con cierta espontaneidad, por una persona de calificación adecuada para la misma y debe ejecutarse de forma consciente y desde sus criterios.
<b>La observación sistemática</b>	Se realiza la observación de forma reiterada y por diferentes observadores, inclusive para garantizar la uniformidad de los resultados de éste.
<b>Observación participante</b>	En ella el observador forma parte del grupo observado y participa en él durante

	el tiempo que dure la observación.
<b>Observación no participante</b>	El investigador realiza la observación desde fuera. No forma parte del grupo investigado
<b>Observación abierta</b>	Donde los sujetos y objetos de la investigación, conocen que van a ser observados. Cuando se utiliza este tipo de observación se analiza previamente si el hecho de que los observados conozcan previamente que su conducta es observada, puede afectar los resultados de la observación.
<b>Observación encubierta</b>	Las personas que son objeto de la investigación no lo saben. El observador está oculto, se auxilia de medios técnicos.

La observación científica está determinada por factores como tipo de objeto sobre el cual se investiga, características personales del observador, métodos, procedimientos y técnicas que se requiere para la observación de las propiedades y cualidades del objeto a observar, los medios con que se cuenta para la observación y otros. Ellos dan fiabilidad a la observación.

Una vez tenidos en cuenta estos factores, se elabora un plan de observación donde se precisa: objeto, categorías y aspectos a observar, tiempo de duración de la observación y el resultado esperado. A partir de esto se elabora un programa de observación, determinado por las interrogantes que tienen que esclarecerse mediante la misma.

#### ¿Qué ventajas tiene la observación?

- Evita respuestas directas por quienes, por una u otra razón, no dan una respuesta exacta a una pregunta sobre un comportamiento o actitud.
- Permite obtener algunos datos sin la ayuda de otros métodos.
- Resulta un medio más fácil, económico y asequible de obtener datos por parte del investigador.
- Revela comportamientos a corto plazo generalmente en el momento actual, siendo un método intrínsecamente subjetivo para recolectar información.

**La auto-observación.** En esta técnica, observador y observado coinciden. Su confiabilidad depende de la capacidad de desdoblamiento que tenga el investigador para auto-observarse sin cambiar su manera “normal” de actuar. Para realizarla, se puede utilizar un registro de anotaciones que luego será probado e interpretado.

¿Cuáles técnicas se deben emplear para la recolección y registro de datos? Estas son de dos tipos:

#### A) Técnicas para la recolección de datos primarios.

Estas técnicas comprenden un conjunto de procedimientos que permiten construir el instrumento de observación, entre las que se encuentran el registro de la observación, las entrevistas, las encuestas y preguntas para la obtención de información. Otras alternativas la constituyen el taller (de opinión de crítica, de trabajo) y los métodos: estadísticos, matemáticos, criterio de especialistas y de expertos, y dentro de estos, las técnicas Delphi. Estos procedimientos permiten hacer un estudio riguroso, siempre y cuando cuente con los recursos suficientes, a lo que se tiene que adicionar la selección del tipo de información. Para una información primaria, se deberá diseñar los instrumentos para recolectar la información y los datos que necesita.

## **B) Técnica para la recolección de datos secundario.**

El procedimiento para la recolección de datos secundarios de carácter documental (prensa, archivos, libros, otras bibliografías) es la **ficha**, la cual se diferencia de la libreta de apuntes, del cuaderno de notas o de simples hojas de anotaciones, por ser un medio de obtención de información que:

- Puede ser utilizado por el investigador que la hace y por otros investigadores.
- Es un documento de consulta rápida. Generalmente las fichas se ordenan por tema y se enumeran.
- La fidelidad de lo señalado asegura ser utilizado por varias personas y en cualquier momento.

Existen dos tipos de fichas:

-Las **fichas bibliográficas**, dedicadas a registrar la información básica de un libro, ensayo, artículo o periódico, entre otras, en las que se debe registrar: el número de la ficha, lugar de investigación, título de la obra, editorial y fecha. El criterio selectivo depende de la existencia y disponibilidad de los libros, artículos o periódicos.

También es recomendable elaborar un fichero bibliográfico triplicado, donde cada ficha posea **tres entradas**: 1) por **autor**: se ordena alfabéticamente por la primera entrada de la ficha y cuando sean varias fichas de un mismo autor se ordenan alfabéticamente por los títulos; 2) **tema**: editorial y lugar de edición, para evitar confusiones de entradas y tenerlas separadas, se utiliza un código numérico obtenido según la aparición de los temas, y 3) **título**: síntesis, cita del contenido y lugar donde se encuentra el libro.

-La **ficha de contenido**, se dedica a registrar y consignar extractos o aportes completos, citas textuales y resúmenes de libros, ensayos, artículos, periódicos, entre otros, y se debe registrar: el número de ficha, área, tema, sub tema, lugar de la investigación o sitio de Internet, título de la obra y fecha.

Normalmente, los investigadores experimentados hacen uso más libre de las fichas; reconocen la utilidad de tener un fichero bibliográfico y uno de contenido, recopilados durante varios años de investigación, para proceder con rapidez y, sobre todo, para generar nuevos campos y proyectos de investigación. Hoy las potencialidades de la informática hacen posible y con mayor rapidez y alcance el fichado de información.

## **2. Los métodos, técnicas y procedimientos fundamentales empleados en la investigación: entrevistas y encuestas. Características**

En las ciencias sociales y en otros estudios, existen diversos instrumentos para recoger información; se aborda en esta temática **la entrevista y la encuesta**, técnicas valiosas para recopilar datos primarios a fin de conocer criterios, opiniones, motivaciones o intereses sobre un asunto determinado. Siempre deben tener un objetivo preciso relacionado con el tema y sustentarse en un cuestionario especialmente elaborado.

### **a) Entrevista.**

Es oral. Tiene como fin obtener información primaria. Debe contener el objetivo y motivo de forma franca y abierta, y de ser posible garantizar el anonimato; el proceso de la entrevista ha de ser flexible y de diálogo vivo. Básicamente comprende preguntas, que son estímulos verbales que producen o generan imágenes en el interrogado, que expone una respuesta o un conjunto de respuestas.

El punto de partida de la información está en el reporte del propio sujeto y generalmente se hace cara a cara (entrevistador-entrevistado), lo cual da flexibilidad para dilucidar y aclarar la información que se está obteniendo y observar al entrevistado.

Desde el punto de la investigación, es un acto de interacción personal, espontánea, inducida y libre entre dos personas para intercambiar comunicación a través de la cual el entrevistador transmite interés, motivación y confianza, y observa en el entrevistado gestos, movimientos y otros aspectos de interés que de una u otra forma aportan información, en tanto el entrevistado ofrece información personal en forma de descripción, interpretación o evaluación. Pueden utilizarse también otros medios como mapas, gráficas, esquemas u otros que posibilitan ganar en información sobre todo si el entrevistado posee escaso o nulo nivel de escolaridad.

Durante la entrevista debe anotarse toda la información necesaria; si las respuestas son vagas o confusas se puede pedir aclaraciones o adicionar otras preguntas como ¿por qué piensa eso?, ¿a qué se refiere?, ¿puede darme un ejemplo?, si hay evasivas, es recomendable cambiar el orden de las preguntas, pasar a preguntas menos complejas y una vez ganada la confianza regresar a los puntos difíciles.

### **¿Cómo se estructura la entrevista?**

Las entrevistas se han generalizado tanto que se consideran aparentemente fáciles y accesibles a todas las personas; ello es relativamente cierto, pero el investigador que desee hacer un trabajo de carácter científico deberá planificar y realizar las entrevistas con rigor científico. La entrevista de carácter intuitivo, espontánea y rápida como la emplean los periodistas debe sustituirse por la entrevista planeada cuidadosamente.



Los buenos resultados, el éxito y los hallazgos importantes que se hagan mediante la entrevista, están en relación directa con la preparación, es decir, la elaboración del cuestionario, válido también para la encuesta.

La confección del cuestionario es una tarea compleja que requiere tener en cuenta: los objetivos para los cuales se van a aplicar estos métodos, las características de los interrogados, la forma de analizar las respuestas y los requisitos técnicos establecidos que pueden ser:

- Establecer los objetivos del cuestionario y las instrucciones.
- Hacer preguntas breves, claras, sencillas y concretas.
- Utilizar un vocabulario conocido para las personas que lo responderán.
- Evitar el uso de palabras ambiguas (conveniente, bueno, adecuado, bastante), las que pueden tener un significado distinto para cada persona.
- No incluir preguntas sobre temas desconocidos o poco conocidos.
- Colocar primero las preguntas más fáciles y luego las difíciles, complejas o embarazosas.

Existen dos **tipos de entrevistas**:

- **Estructurada**: las preguntas y las alternativas deben dar respuesta permitida al entrevistado, son predeterminadas; la formulación de las preguntas tendrá un carácter más metódico.
- **No estructuradas**: donde ni las preguntas ni las respuestas del sujeto son predeterminadas antes de la entrevista. En este tipo, las preguntas serán planteadas dentro del contexto general de una conversación.

En ambos casos las preguntas deben ser estandarizadas, es decir, ajustadas, generalizadas, tanto como sea posible para permitir la comparación de la información recogida. Por otra parte, deben ser formuladas de modo que cada una tenga exactamente el mismo valor psicológico para todos los interlocutores.

Estos dos son los tipos límites de entrevista, pero entre ambas, existen otras que van desde la rígidamente estandarizada o estructurada, hasta la no estructurada.

Existen cuatro **pasos** importantes en el trabajo de campo de la entrevista, que contribuyen decisivamente al proceso de registro. Estos son:

- **Creación de una atmósfera amistosa**. La idea principal es ofrecer tranquilidad al entrevistado. La introducción por el entrevistador debe ser breve, cordial y positiva, se puede tomar cualquier tema como pretexto para romper el hielo pero una vez empezado no debe olvidar la entrevista y debe “permanecer” en sus manos, descartando las conversaciones irrelevantes o reorientando al entrevistado en los puntos concretos.
- **Planteamiento de las preguntas**. Deben ser hechas exactamente como han sido elaboradas para no conducir a cambios en las respuestas. Cuando un interrogado no entiende la pregunta, el entrevistador debe repetirla lentamente, o si existen instrucciones autorizadas, ofrecer una explicación breve que no condicione la

respuesta del interrogado. Las preguntas deberán ser hechas en el mismo orden en que aparecen en el cuestionario para no desordenar las respuestas o producir evidentes distorsiones.

- **Obtención de respuestas.** Es importante evitar sugerir cualquier posible respuesta.
- **Registro de las respuestas.** Si las preguntas están pre codificadas (si son de respuesta fija) simplemente se chequea la alternativa correspondiente a la respuesta, si son libres o abiertas, el entrevistador debe registrar por escrito, de manera clara, las respuestas o utilizar la grabadora.

En el registro de las preguntas de respuesta libre es importante el registro escrito completo pero a veces es difícil registrar todo lo que el entrevistado dice. La manera más cómoda de recoger las respuestas verbales de los entrevistados es la utilización de la grabadora, pues garantiza un registro completo y fidedigno de las respuestas verbales pero no todo entrevistado permite que sus respuestas sean grabadas.

El registro de las respuestas verbales debe seguir las siguientes **instrucciones elementales**:

- Escribir rápido.
- Usar abreviaturas para ganar tiempo.
- No debe borrar registros equivocados sino seguir adelante.
- Puede registrar evitando usar artículos, abreviaturas, signos y preposiciones, pero de hacerlo, debe completarse inmediatamente la redacción al finalizar para evitar olvidos o perder información.

## **b) Encuestas.**

Constituye una técnica de registro primario. Generalmente es escrita y se aplica cuando es necesario recoger información de gran número de personas para proyectar sus resultados sobre la población total.

Las respuestas pueden ser no sistemáticas, como las de las entrevistas, que se toman textualmente respetando todas las variaciones individuales posibles.

La encuesta, no compite con la observación ni con la entrevista, pues deben verse como técnicas complementarias, pero el investigador experimentado sabe que combinándolas logra resultados superiores en el conocimiento sobre el tema investigado, por ejemplo la observación o la entrevista como paso inicial de la encuesta, permite mejor información.

Los aspectos fundamentales que se tienen en consideración en una encuesta son los siguientes:

- Definición y operacionalización de los conceptos de la encuesta.
- Diseño del cuestionario de la encuesta. Construir las preguntas y disponerlas ordenadamente.
- Diseño de la muestra. Definir a qué tipo de población se va a aplicar.

- Trabajo de campo de la encuesta. Se debe hacer una prueba previa al cuestionario y aplicarlo a los encuestados.
- Registro de la encuesta. Constituir un libro código para consignar los datos obtenidos mediante el formulario.

### **¿Cómo construir una encuesta?**

Una vez que el investigador ha definido el problema a estudiar y decida que el método apropiado para abordarlo es la encuesta, el primer paso necesario es preguntarse qué tipo de datos o de información es la pertinente y qué es lo que debe “observar” a través de la encuesta.

Las preguntas del cuestionario son el instrumento y la guía de la información que se necesita; no se puede proceder a ciegas pues se precisa un indicio de lo que se va a preguntar. El investigador debe construir cuidadosamente las preguntas para que sean válidas, es decir, que midan lo que pretenden “medir”.

Para elaborar el cuestionario se debe tener en cuenta el propósito de la prueba, el tiempo, número de personas a examinar, las instalaciones, la población a quien va dirigida, la habilidad para redactar las añadiduras, la longitud de la prueba y la dificultad de las preguntas.

Los conceptos y variables mediante los cuales se ha definido el problema de investigación son una brújula para reconstruir los datos necesarios, pues al señalar exactamente lo que incluyen y lo que excluyen constituyen definiciones de lo que debe o no observarse.

### Ejemplo de un Modelo de encuesta.

Encuesta realizada a docentes en formación

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento que poseen los docentes en formación sobre el origen, esencia y aportes del pensamiento pedagógico cubano.

#### Instrucciones.

Lea cuidadosamente las proposiciones siguientes. Da respuesta a cada una de ellas marcando con una cruz donde considere oportuno y argumente donde se necesario. Muchas gracias.

1. ¿Conoce usted a los padres fundacionales del pensamiento pedagógico cubano?

Si \_\_\_ No \_\_\_ En caso afirmativo, cite tres de ellos.

2. José Agustín Caballero fue: maestro \_\_\_ terrateniente \_\_\_ sacerdote \_\_\_ esclavista \_\_\_

3. De las siguientes proposiciones, ¿qué pedagogos dieron continuidad al pensamiento pedagógico de José Agustín Caballero?

Félix Varela \_\_\_ El Obispo de Espada \_\_\_ Francisco de Arango y Parreño \_\_\_ José de la Luz y Caballero \_\_\_

4. ¿Consideras vigente las ideas pedagógicas de los padres fundacionales de la pedagogía cubana?

Si \_\_\_ No \_\_\_ Argumente su respuesta.

Si su respuesta fue positiva, ¿Qué importancia le concedes a las mismas para tu formación profesional?

Muchas encuestas pierden eficacia o fracasan porque las preguntas se elaboran sin tener en cuenta ciertos fundamentos metodológicos o un conocimiento mínimo del contexto particular en el que se desarrolla la encuesta.

Se plantean los siguientes fundamentos metodológicos básicos para la preparación del cuestionario y en los que se plantean tres **etapas**:

1. Definir la naturaleza de las preguntas:
2. Traducir los indicadores a preguntas.
3. Disponer las preguntas en el cuestionario.

Por la naturaleza de las preguntas, la siguiente tabla ilustra lo necesario.

NATURALEZA DE LAS PREGUNTAS	
PREGUNTAS	CARACTERÍSTICAS
<i>Preguntas sobre hechos</i>	Proporcionan una información básica del conocimiento que el individuo tiene acerca de las características de sí mismo y de su medio. Ejemplo: ¿Cuál es su edad?, ¿Cuántos años de educación ha cursado? ¿Cuál es su ingreso?, ¿Cuántos hermanos tiene? ¿Cuál es su ocupación?
<b>Preguntas sobre creencias</b>	Cuando lo que se desea saber no son los hechos objetivos sino lo que la gente cree u

	opina sobre ciertos hechos, proporcionando así un relato de sus creencias. Ejemplo: ¿Cuál es la cualidad más importante que debe tener un profesor de su facultad?, ¿Qué tan importante considera usted terminar su carrera universitaria?, ¿Qué causa usted cree más importante para alcanzar el éxito profesional?
<b>Preguntas sobre los sentimientos</b>	Destinadas a conocer las posibles reacciones emocionales de las personas. Ejemplo: ¿Piensa que usted es feliz?, ¿Se siente usted a menudo deprimido y triste? ¿Está satisfecho con su trabajo actual?
<b>Preguntas de control</b>	Hay dos tipos diferentes: aquellas en las que la respuesta en sí es menos importante que su significación profunda, considerada como un indicio de un hecho u opción que el individuo interrogado no quiere revelar directamente, y también, aquellas que se emplean para comparar una respuesta con otra en el mismo cuestionario. Ejemplo: Cuando celebra una fiesta en su casa, ¿a quién invita? (Para valorar integración social). ¿Qué hace usted en su tiempo libre fuera del trabajo? (Para valorar auto dominio o autocontrol). ¿Considera usted que ver televisión y oír radio es mejor pasatiempo que la lectura de libros? (Para valorar el grado de exposición y dependencia respecto a los medios de comunicación).  La respuesta en sí es menos importante que su significación profunda, considerada como un indicio de un hecho u opción que el individuo interrogado no quiere revelar directamente, y también, aquellas que se emplean para comparar una respuesta con otra en el mismo cuestionario.

**Respecto al nivel de libertad de las respuestas.** Pueden ser respuestas cerradas o abiertas, clasificación diseñada para permitir una respuesta libre del interrogado. Ejemplo: ¿Qué hace usted los domingos y días de fiesta?, ¿Por qué razones usted desea cambiar de oficio? Estos dos tipos de opciones (abierta y cerrada) tienen sus ventajas e inconvenientes. El siguiente gráfico ayuda a su análisis.

<b>Tipos de preguntas</b>	
<b>ABIERTAS</b>	<b>CERRADAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El entrevistado organiza y expresa sus respuestas con sus mismas palabras.</li> <li>• Son más cortas y con menos confiabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El entrevistado elige su respuesta entre varias alternativas.</li> <li>• Son más largas, válidas y confiables.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• El entrevistado invierte la mayor parte del tiempo pensando y escribiendo.</li> <li>• La calidad depende en gran medida de la habilidad del examinador.</li> <li>• Son relativamente más fáciles de elaborar, pero más difíciles de tabular.</li> <li>• La tabulación de las respuestas varían de acuerdo al corrector.</li> <li>• La tabulación de las respuestas depende del examinador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El entrevistado invierte la mayor parte del tiempo leyendo y pensando.</li> <li>• La calidad depende en gran medida de la competencia de quien la elaboró.</li> <li>• Son relativamente más difíciles de elaborar, pero más fáciles de tabular</li> <li>• La tabulación de las respuestas es más precisa e independiente del corrector.</li> <li>• Está más expuesta a la adivinación.</li> </ul>
--	--

**Traducir los indicadores a preguntas.** Lo importante en esta etapa es lograr traducir a conjuntos, más o menos especificados de preguntas, los indicadores ya definidos. No existe una regla fija en cuanto al número de preguntas que se requieren para cada indicador. La experiencia recomienda que mientras un indicador sencillo sólo requiere una pregunta, un indicador más completo va a exigir dos o más preguntas.

**Disponer las preguntas en el cuestionario.** Elaborar un cuestionario no consiste simplemente en colocar las preguntas unas tras otras, sino darles una sucesión lógica siguiendo ciertas reglas generales para evitar errores, logrando que unas influyan sobre otras, para no desconcertar al interrogado, ponerlo a la defensiva. Reglas prácticas.

- Dispersar las preguntas en el conjunto del cuestionario, en forma de alejar una de otra aquellas que arriesguen contagiarse.
- Disponer las preguntas en forma de embudo: colocando primero las preguntas generales y después las particulares y especiales, evitándose así las influencias de unas a otras.

En relación con el número apropiado de preguntas, en el total del cuestionario y el número de preguntas relativas al mismo tema, también se pueden observar dos normas.

- No poseer un número muy elevado para no fatigar al interrogado y que responda con más facilidad.
- El número de preguntas relacionadas con el mismo tema, depende de la naturaleza del problema investigado, yendo desde unas pocas hasta un gran número sobre un mismo aspecto.
- De acuerdo con la estructura de las preguntas se recomienda organizar la prueba de forma que vaya progresando en la complejidad de las operaciones mentales. Se recomienda iniciar con las preguntas de falso-

verdadero, si-no, correcto-incorrecto; seguir con las de respuesta corta y las de elección múltiple, y dejar para el final de la encuesta las preguntas que impliquen escalas de evaluación y las de tipo ensayo o de respuesta abierta.

Finalmente, respecto a la presentación del cuestionario, conviene no utilizar columnas en él, pues puede ser una fuente de error. Una de las principales ventajas es que la gente usualmente responde cuando es confrontada en persona. También ofrece la posibilidad de que el entrevistador explique y amplíe la pregunta. La mayor limitación es el alto costo involucrado, seguida de la necesidad de adiestrar correctamente a los encuestadores a fin de evitar sesgos.