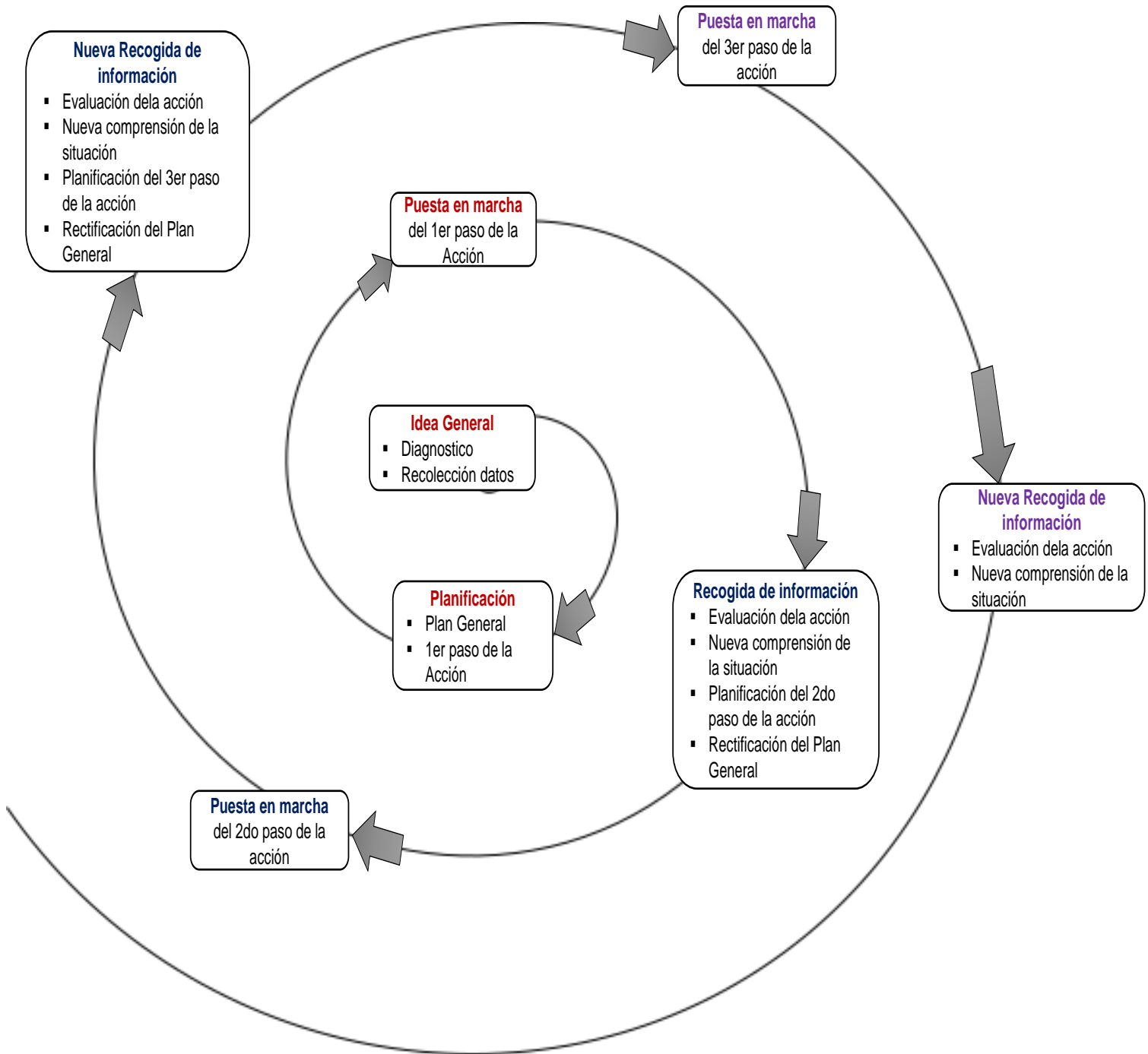


# METODOLOGÍA



# INVESTIGACIÓN-ACCIÓN

# Investigación-Acción

Para llevar a cabo una investigación es preciso hacerlo como un proceso que sea dinámico, cambiante y evolutivo. Tengamos presente que un proceso incluye múltiples etapas relacionadas entre sí, ya sea de manera continua o no pero que involucra actividades a ejecutar.

Una investigación se genera a partir de “una idea y un planteamiento, y concluimos con la recolección, el análisis de datos y un reporte de estudio” Hernández Sampieri (2003, p. XXXVI), de una manera sistemática. La investigación científica requiere que sea metódica, clara, concisa de tal manera que produzca conocimiento o bien resolver problemas prácticos.

Nuestro enfoque, se centra, en la Investigación Pedagógica, como una herramienta de cambio y mejora, en donde el docente trascienda, también, como investigador....de su propia práctica magisterial, para mejorar su formación, su desempeño en el aula, escuela y comunidad.

¿Pero qué es la Investigación Pedagógica? ..... ¿Es lo mismo que la Investigación Educativa?... ¿Existe alguna diferencia? .... Mientras que la Investigación Educativa es una producción de conocimiento que involucra los campos teóricos y disciplinares de la sociología, la psicología, la antropología y economía, en donde los investigadores son profesionales de estas disciplinas, preocupados por la relación educación-sociedad. La Investigación Pedagógica se focaliza en quienes tratan con la enseñanza, en su quehacer diario: ¿que enseña?; ¿cómo lo enseña?; ¿a quién lo enseña?; ¿con qué medios?; ¿en qué contextos?

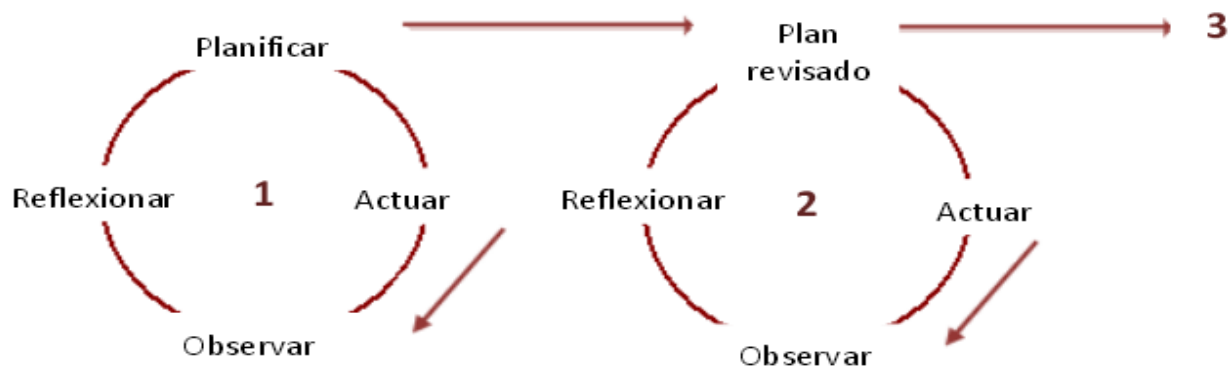
De tal forma que cuando el profesor investiga, como lo menciona Daniel Madrid (1998, p.7), “pone en funcionamiento el conocimiento que ya ha desarrollado, sus experiencias y conceptos previos”.

La importancia de la Investigación Pedagógica, es esencial, para su formación, así como para el desarrollo de sus prácticas curriculares en el aula, sustentada en la construcción personal de conocimiento y que provocará el aprendizaje por descubrimiento del estudiante.

Una de las estrategias para realizar este tipo de investigación, es a través de la Investigación-Acción, cuyo objetivo es mejorar el desempeño docente en el aula, unificando los procesos de enseñanza, desarrollo curricular y evaluación, dando como resultado el desarrollo profesional docente.

La Investigación-Acción en el aula es realizada por y para los docentes. Para Kemmis y McTaggart (1988), los docentes como investigadores realizan un trabajo colaborativo, son autocríticos, inducen a teorizar sobre la práctica, y todo ello mediante un proceso sistemático de aprendizaje.

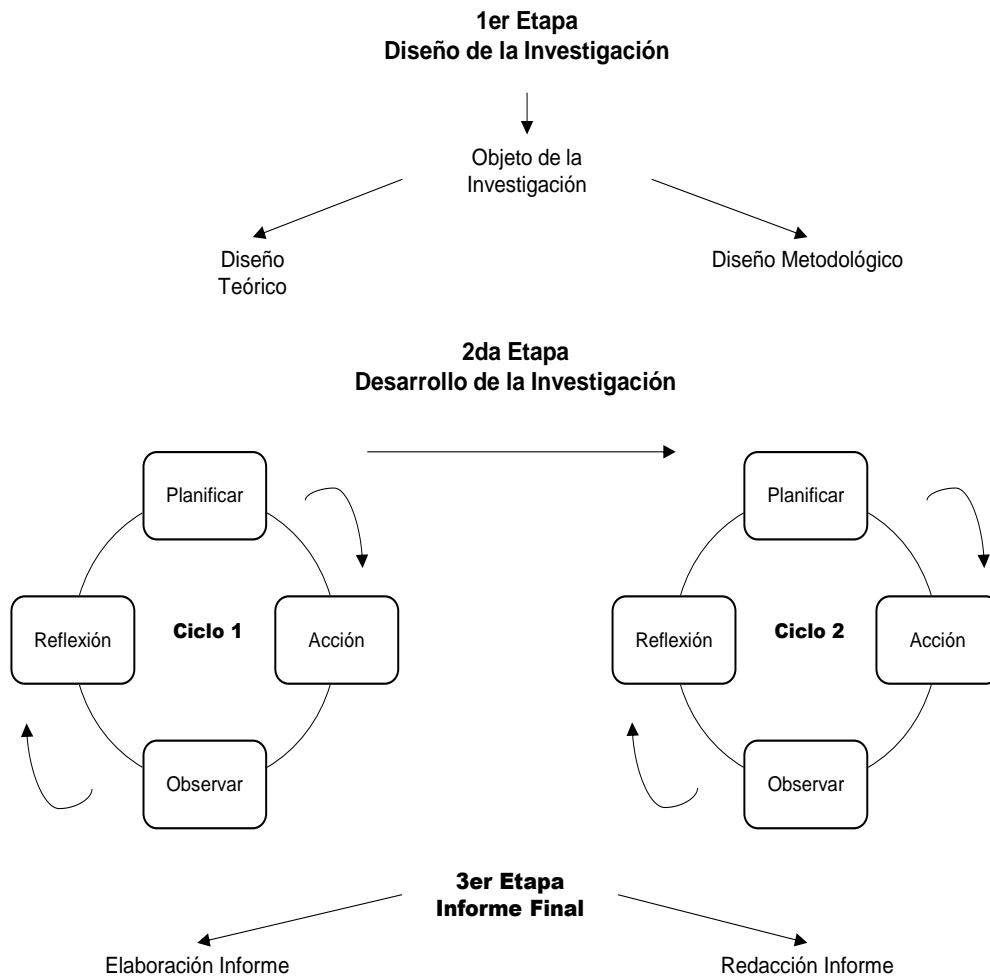
Lewin (1946) indico que la espiral de ciclos es el mejor procedimiento para llevarla a cabo, denominándola como un ciclo de acción reflexiva; Elliott (1993) lo manejo mediante diagramas de flujo; mientras Kemmis y McTaggart (1988), Mc Kernan (1999) y McNiff (1996) lo plantean como una espiral de acción



## Metodología Investigación-Acción (IA)

La metodología que se aplicará en el CONALEP Estado de México, está basada en Blandez Ángel, Julia. Investigación acción un reto para el profesorado. Guía práctica para grupos de trabajo, seminarios y equipos de investigación. Zaragoza España: Publicaciones INDE, 1996, 49-94

Para realizar una Investigación, mediante la IA, se deben considerar 3 etapas del proceso, de acuerdo al siguiente cuadro. En la primer Etapa es necesario realizar el diseño de la investigación, tanto teóricamente como metodológicamente, la segunda etapa corresponde al desarrollo de la investigación, mientras que en la tercer etapa queda establecida para la elaboración del informe de resultados



## 1) 1er Etapa

El diseño de Investigación parte, de un problema que detecte el docente-investigador o de una cuestión externa, lo que produce una reflexión (termino que estaremos manejando constantemente), con el fin de poder determinar el objeto a de investigación.

### a) Objeto de Investigación

Representa un sistema de nuestro entorno y contexto, cuya estructura o proceso, presenta una necesidad por superar. Por lo que nos lleva a realizar algunas cuestiones:

- ¿Qué problemas de mi docencia me gustaría resolver?
- ¿Qué debería mejorar?
- ¿Qué nuevas Ideas podría poner en marcha?

Y antes de contestar, es necesario, pensar:

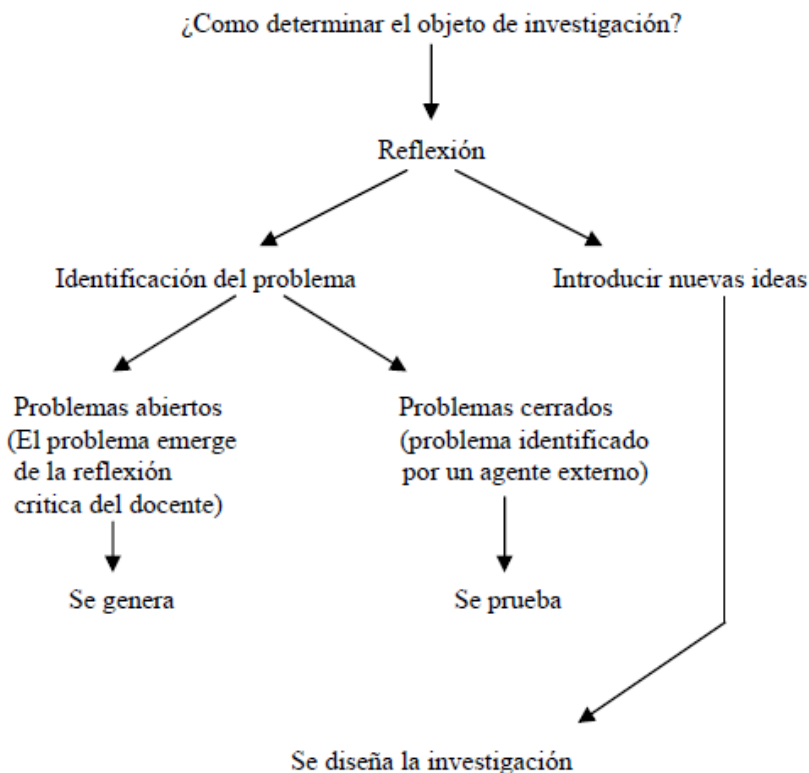
- ¿Reflexionamos normalmente sobre nuestra docencia?
- ¿Estamos dispuestas/os a analizar lo que hacemos y por qué lo hacemos?

Julia Blandez (1996, p. 43) dice: “La reflexión Implica, en primer lugar, poner en duda todo aquello que se hace, como un método sistemático de investigación, sólo se puede reflexionar si se tiene un actitud abierta y comprensiva ante la crítica, derivada tanto de nosotras mismas o de nosotros mismos, y entonces hablamos autocrítica, como derivada de otras personas.”

Una herramienta que puede ser usada para realizar reflexiones y establecer nuestro objeto de investigación, es la Técnica de los Cinco Porqués, de tal manera que indagemos más a fondo.

Mientras más profundicemos en nuestras reflexiones, vamos a poder encontrar nuestro Objeto de Investigación. Es importante el hablar con otros docentes, lo que permitirá comprobar que las dudas y los problemas son también de otras compañeras y otros compañeros.

Una vez determinado nuestro objeto de investigación podemos centrarnos en el Diseño Teórico de la Investigación.



## b) Diseño Teórico

El diseño teórico contempla cuatro aspectos:

- Determinar una hipótesis y/u objetivos.

En la IA no necesariamente se requiere de la hipótesis y objetivos, va a depender de las características de la investigación. Debemos tomar en cuenta que, si el Objeto de Investigación es parte de un problema detectado, la hipótesis es necesaria. Ahora bien, cuando el Objeto de Investigación incorpora aspectos a la docencia, lo más adecuado es establecer objetivos.

Para una toma más certera de decisiones, reflexionemos sobre las siguientes cuestiones:

1. ¿Cuál es el problema detectado?
2. ¿Qué factores son los que influyen?
3. ¿Cuáles son las mejoras que se quieren introducir?
4. ¿Cómo se podría redactar todo esto de una forma lo más clara, precisa y concisa posible?

- Recolectar información.

Para poder recopilar información, tenemos tres formas diferentes:

- 1) Opinión de personas implicadas en el objeto de investigación.

Este tipo de información no solo enriquece, sino que proporciona una perspectiva más amplia, propiciando validez a la investigación.

- 2) Información bibliográfica sobre la teoría que sustenta al Objeto de Investigación.

Es información que puede ser obtenida de libros, revistas, bases de datos on line, redes informáticas, etc.

- 3) Información sobre otras investigaciones o experiencias relacionadas con el Objeto de Investigación.

Todas las investigaciones nos pueden aportar, el conocerlas y compararlas proporciona nuevas ideas, o bien servirnos de referencia, verificar datos.

Algunas reflexiones, pueden surgir de:

1. ¿Qué posibilidades tenemos para recoger información?
2. ¿Qué opina el alumnado sobre?
3. ¿Qué libros o revistas deciden algo acerca de?
4. ¿En qué catálogos, librerías, bibliotecas se puede consultar?
5. ¿Qué Instituciones, Centro de Profesores y de Recursos (C.P.R.), bibliotecas, etc. más cercanas, podrían tener bases de datos, redes informáticas?

- Seleccionar la muestra.

Para la IA una muestra es el conjunto de personas sobre las que se va a desarrollar. Por lo que es importante es determinar el perfil de la población a la cual se va a dirigir.

- Planificar un plan de acción.

Para concluir el Diseño Teórico, se debe elaborar un Plan de Acción. Tomemos en cuenta las dos vertientes originales:

1. Si se trata de un problema detectado, las cuestiones para la reflexión podrían ser:

¿Cómo podemos solucionarlo?

¿Qué cambios se pueden introducir para mejorar el proceso educativo?

2. Para cuando el Objeto de Investigación es incorporar un nuevo elemento a la docencia:

¿Cómo planearlo de la mejor forma posible?

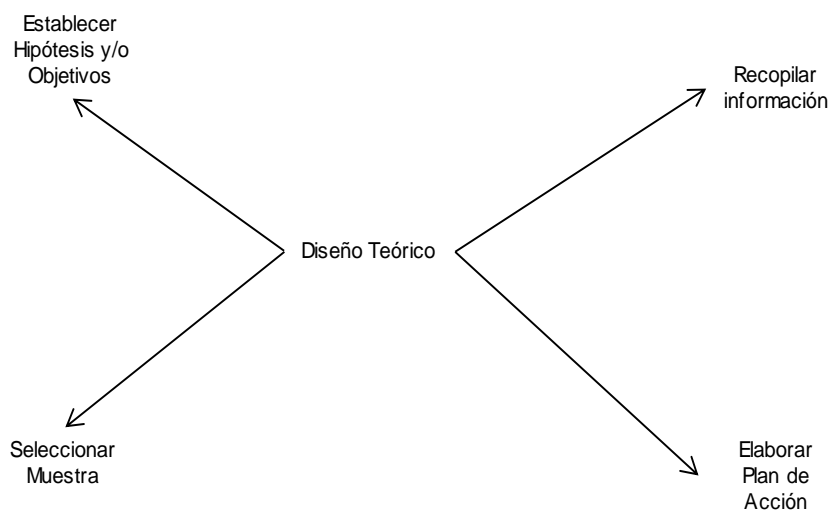
Tengamos presente que este paso es importante, ya que nos fijara el rumbo de la investigación, de tal manera que las reflexiones y el análisis de la situación, aunado a la información recopilada, así como las opiniones de los implicados en la investigación nos permitirá establecer dudas y aportar soluciones.

Kemmis y McTaggart (1988) dividen el proceso educativo en tres sectores fundamentales en los que se pueden planificar los cambios:

- Planificación del cambio en la utilización del Lenguaje y los discursos.
- Planificación del cambio en las actividades y las prácticas.
- Planificación del cambio en las relaciones sociales y en la organización.

Los cambios significan crear nuevos paradigmas, y por ende genera dudas e inseguridades, porque lo que conocemos lo controlamos y nos da seguridad. Nuestra zona de confort. Así que hagamos las siguientes preguntas:

1. ¿Qué cambios se podrían introducir para.....?
2. ¿Qué cambios proponen mis compañeros y/o el alumnado?
3. ¿Cómo se podrían introducir dichos cambios?



### c) Diseño Metodológico

Corresponde, propiamente dicho, al modo en que procederemos a realizar la investigación. Lo primero que debemos hacer es determinar si las características esenciales de la IA, cumplen con el objetivo de nuestra investigación.

#### 1. Características

- Trabajo Colaborativo  
Es un trabajo en que se requiere un grupo de trabajo, que colabore con el fin de mejorar las prácticas docentes.
- Encuentro Teórico-Práctico  
Pretende conectar durante el proceso, la teoría (lo que se piensa) y la práctica (lo que se hace). Se lleva a cabo sobre 4 ejes: Planeación-Acción-Observación-Reflexión.  
Es cíclico, lo cual implica que el análisis de los resultados nos conducirá a un nuevo ciclo en el cual rectifica o reelabora un nuevo plan de trabajo para activar, nuevamente, el proceso.
- Flexible  
La investigación se construye conforme al Plan de Acción, más en su desarrollo se presentan varias opciones, lo que nos permite seleccionar aquellas más convenientes en función de los resultados que vamos obteniendo.
- Creativa

Las opciones de creatividad están en función de la capacidad imaginativa de docente-investigador o del grupo que conforme el equipo de trabajo.

- Dinámica

Al estar ligada a la práctica docente nos compromete inevitablemente con tiempo, quedando inmersos en una operación continua, una dinámica imparable.

- Formativa

Durante la investigación se profundiza en la práctica docente, de tal forma que el investigador-docente experimenta un proceso de formación, transformación y concienciación de un gran valor para su desarrollo profesional.

- Crítica

Fomenta una actitud crítica ante el proceso educativo, al analizar y profundizar en su proceder, al reflexionar y emitir juicios.

Por lo que reflexionemos: ¿Se adaptan bien las características de la Investigación-Acción a nuestra Investigación?

## 2. Fiabilidad

Una vez identificadas y aprobadas las características de la IA, el siguiente rubro que debemos considerar para el Diseño Metodológico es de qué manera le daremos fiabilidad a la investigación. Para que una investigación sea fiable tiene que ser estable, segura y digna de confianza. La Fiabilidad puede ser de dos tipos, interna y externa.

### Fiabilidad Interna

Cuando los participantes coinciden en la descripción de los acontecimientos, para ello podemos realizar lo siguiente:

- Contar con varios observadores
- Desarrollar la investigación de manera simultánea en escenarios diferentes.
- Transcribir textualmente los datos en los Informes.
- Grabar audios y videos de las reuniones.
- Consensuar contenido de los informes con los involucrados.
- Comparar datos con los obtenidos en otras experiencias o investigaciones similares.
- Contrastar datos con personas ajenas, como por ejemplo otros investigadores, otros docentes.

En este punto debemos preguntarnos: ¿Estamos de acuerdo con la descripción de los hechos de la investigación?

### Fiabilidad Externa

La fiabilidad externa se da cuando otros investigadores pueden replicar su desarrollo. Para lo cual podemos considerar las propuestas de Goetz y LeCompte (1988):

- Elegir adecuadamente los métodos de recogida y análisis de datos.  
Para que una investigación sea fiable es fundamental describir y justificar ampliamente los métodos de recolección y análisis de datos seleccionados.
- Reunir y ofrecer la mayor cantidad de datos posibles con respecto a la investigación, explicando el contexto en el cual se han recogido.
- Establecer convenientemente el status del investigador.  
Los roles y el status que se establece entre el investigador y los participantes pueden facilitar o impedir el acceso a distintos tipos de información.
- Describir la forma en que se ha constituido el grupo de trabajo, las relaciones interpersonales que se han establecido, así con cualquier otro dato que influya en el desarrollo de la investigación.
- Redactar de una forma clara y lo más objetiva posible, para que sea inteligible y fiable a otros investigadores.

Y como en cada punto, la pregunta relevante sería: ¿Pueden otros investigadores replicarla?

### 3. Validez

Es lo que garantiza la calidad de la investigación, proporcionando solidez y firmeza. Esta validez es de dos tipos: interna y externa.

#### Validez Interna

Es proporcionada por los participantes directos en la investigación, para lo cual podemos:

- Narrar y exponer los acontecimientos que se van dando.
- Documentar y socializar los cambios ocurridos en las personas implicadas en la investigación.
- Triangular información, para captar diferentes perspectivas de los hechos.

Por ende debemos cuestionarnos: ¿Compartimos el significado de los hechos?

#### Validez Externa

Tengamos en cuenta que, en este tipo de investigación, la generalización es relativa, ya que su desarrollo es un contexto limitado al entorno de quien la lleva a cabo. No es posible esperar que las conclusiones sean aplicables a todas las situaciones, por consiguiente, la importancia de proporcionar la mayor cantidad de datos para trasladar la experiencia a otro escenario similar. De tal manera que sugerimos:

- Describir lo más posible los escenarios en donde se ha llevado a cabo la investigación.
- Proporcionar los rasgos distintivos de las personas implicadas en el proceso: nivel socio-cultural de los grupos-clase, rasgos personales del alumnado y del profesorado, sus peculiaridades históricas, etc.

Lo que nos lleva a la siguiente reflexión: ¿hasta qué punto son generalizables los hallazgos de la investigación?

### 4. Triangulación de una investigación

La triangulación de una investigación consiste en comprobar su autenticidad y observar las diferencias o semejanzas, es decir que la investigación sea fiable y válida. Una investigación nos debe permitir confiar en la forma y el procedimiento y al mismo tiempo ser replicable.

Dos opciones para hacer esta triangulación son:

- Multiplicando los métodos  
Este tipo implica una recolección de datos mediante diferentes técnicas para recopilarlos.
- Multiplicando personas  
De igual manera nos implica realizar la recopilación mediante diferentes metodologías. Debemos tomar en cuenta el punto de vista de todos los involucrados, docentes y alumnos, lo que nos proporcionará dos perspectivas diferentes. Si aunado a ello incluimos observadores el proceso se enriquecerá y nos permitirá darle fiabilidad y validez.

Puesto que en todo momento nos hemos cuestionado el cómo y el porqué, es importante reflexionar al respecto:

- ¿Cómo se puede plantear el desarrollo de la investigación para darle la mayor fiabilidad y validez posible?
- ¿Cómo se podrían contrastar los datos dentro del equipo de investigación?
- ¿Se podría introducir alguna persona ajena al equipo de investigación para contrastar los datos?



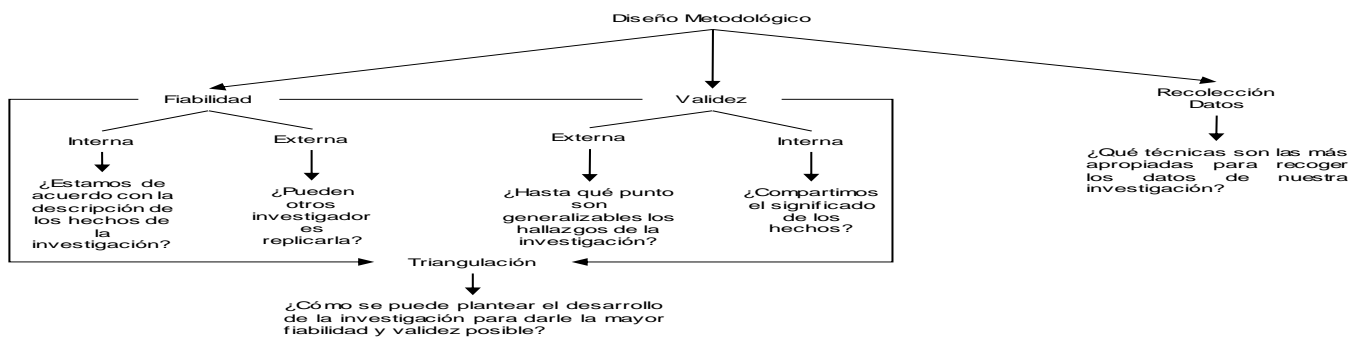
## 5. Recolectar datos

Una parte importante del Diseño Metodológico es la recolección de datos. Por lo cual, tenemos, varias técnicas utilizadas en la Investigación-Acción, la mayoría cualitativas.

- **Observación-Participante**  
Esta técnica permite al investigador involucrarse en los escenarios de la acción, para captar lo que ocurre. Walker (1989. 105), "aunque se la considere como método, parece más apropiado definirla como un rol"
- **Nota de campo**  
Escritos que recogen sucesos acontecidos en los escenarios de la acción. Estos datos, generalmente se captan a través de la Observación-Participante
- **Diario**  
Es un informe redactado de manera personal, ya que va recogiendo históricamente el desarrollo de una investigación, desde su perspectiva.
- **Registro**  
Es un informe-bitácora, donde se van anotando día a día el desarrollo de la investigación: reuniones, grabaciones, videos, etc.
- **Grabación en video**  
Permite visualizar cuantas veces queramos el escenario de la acción, pudiéndolo observar con más detenimiento.
- **Grabación en audio**  
Permite volver a escuchar lo que se ha sucedido, tanto en los escenarios de la acción como en las reuniones del equipo de investigación.
- **Fotografía**  
Las imágenes en ciertos momentos son fundamentales para explicar una situación que con palabras nos resultaría muy complicado.
- **Prueba Documental**  
Todos los documentos que son o puedan ser importantes para la investigación, circulares, minutas, evidencias de trabajo de los chicos, etc.
- **Entrevista**  
Conversación que se mantiene entre dos o más personas (entrevista individual o grupal), para recabar información, por medio de preguntas estructuradas.
- **Cuestionario**  
Preguntas escritas para obtener información sobre lo que opinan las personas a cerca de un tema.
- **Test Psicológicos**  
Pruebas o exámenes que intentan medir el rendimiento eje una persona.
- **Test Sociométricos**  
Técnica a través de la cual se puede captar las relaciones sociales que se establecen dentro de un grupo.

Para apoyarnos en la selección de la técnica de recolección de datos, más apropiado, es pertinente hacernos las siguientes preguntas:

- ¿Qué técnicas son las más apropiadas para recoger los datos de nuestra investigación?
- ¿Qué tipo de información nos aporta cada una?
- ¿Con que medios contamos?



Al concluir la 1er Etapa, etapa previa del proyecto de investigación, el producto resultado es el Protocolo de Investigación. El protocolo conocido, también, como proyecto de investigación, es el que precede a cualquier trabajo de investigación y se concibe como una guía flexible y sistemática de los elementos a desarrollar en la investigación. Para Lawrence, Waneen, y Silverman el protocolo cubre tres funciones:

- Comunicar cual es el Plan de Investigación del Autor.
- Planificar el plan de acción a seguir en la investigación.
- Establecer los compromisos y alcances que pretende el investigador y la institución.

El Protocolo debe incluir por los siguientes elementos:

▪ **Información del Investigador-Docente**

Nombre

Edad

Profesión

Estudios y posgrados

▪ **Título de la Investigación**

La finalidad del título es informar cuál es el contenido del documento, por lo que debe ser breve, conciso, específico y consistente con el tema de investigación. No debe contener siglas, formulas o abreviaturas.

▪ **Índice**

El Índice, tentativo, proporcionará la temática que integra la investigación, así como mencionar número y nombre del capítulo.

▪ **Resumen**

Nos presenta una versión breve del proyecto, de tal manera que se pueda identificar rápidamente y con exactitud, el contenido del mismo.

▪ **Estado del arte**

Es una recopilación de investigaciones que han abordado el problema o proyecto, que permite asumir una postura crítica de lo que se ha hecho y lo que falta por hacer, evitando repetir lo que se ha dicho o hecho. Funciona como un insumo de la investigación.

▪ **Planteamiento del problema**

Nos representa la fundamentación teórica y práctica del **Objeto de Investigación**. Debe estar claramente formulado, sin ambigüedades, de manera concreta y objetiva.

▪ **Justificación**

Se debe sustenta con argumentos sólidos y convincentes el porqué de la investigación, la realización del estudio, así como los propósitos que motivan el desarrollo de la investigación.

▪ **Objetivos**

Redactar de una manera detallada el Objetivo General y los Objetivos Específicos, indicando el propósito de la investigación, así como las metas que se persiguen. Los objetivos deben ser medibles y observables, claros y precisos.

▪ **Formulación de hipótesis**

Una hipótesis es una proposición tentativa acerca de las relaciones entre dos o más variables y se apoya en los conocimientos organizados y sistematizados. Una hipótesis no necesariamente es verdadera, puede o no serlo, puede o no comprobarse con hechos. Son explicaciones tentativas y no todos los estudios plantean hipótesis. Las variables por su parte son una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse.

▪ **Propuesta de cambio**

Desarrollar las alternativas de actuación y las posibles consecuencias que va a generar su aplicación. Del mismo modo es necesario considerar un diseño de evaluación de la propuesta de cambio.

▪ **Cronograma**

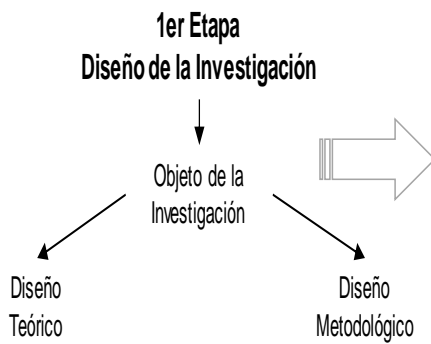
Desglosarse cada paso de la investigación, calculando el tiempo destinado para cada uno de ellos, de acuerdo con la forma en que se planea efectuar el trabajo.

Debe establecerse la fecha en la que se debe concluir la investigación y a partir de ella, establecer fechas hacia el inicio.

Actividades**	1er Mes				2do Mes				3er Mes				4to Mes				5to Mes				6to Mes				7mo Mes				8vo Mes			
	Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividad 1																																
Actividad 2																																
Actividad 3																																
Actividad 4																																
Actividad 5																																
Actividad 6																																
Actividad 7																																

\*\*Las actividades deberán iniciar en el mes en que se registró su proyecto.

\*\*La duración de las actividades deberán estar congruentes con la duración del ciclo escolar.



**Protocolo de Investigación**

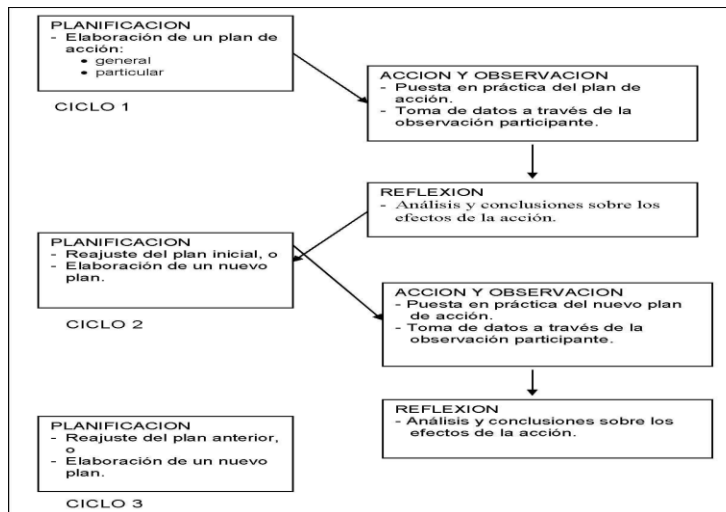
- Información Investigador-Docente
- Título del Proyecto de Investigación
- Índice
- Resumen
- Estado del Arte
- Planteamiento del problema
- Justificación
- Objetivos
- Hipótesis
- Propuesta de cambio
- Cronograma

## 2) 2da Etapa

Una vez que determinamos el Objeto de Investigación, el Diseño Teórico y el Diseño Metodológico, estamos listos para poner en marcha el proceso de IA. Tengamos en cuenta que lo que se pretende es introducir cambios en los procesos de Enseñanza-Aprendizaje por lo que debemos tener preparado el campo de acción, por lo que hay que preparar espacios, materiales, etc.

De acuerdo a Lewin, se trata de un proceso cíclico que consta de 4 pasos: Planeación, Acción, Observación y Reflexión.

Se considera que, en el primer ciclo, el análisis y conclusiones de los resultados obtenidos son la base para reiniciar el segundo ciclo, reajustando el plan de acción o elaborando uno nuevo, lo podemos representar con el siguiente esquema



Como lo indica Carr y Kemmis (1988), cada uno de los pasos es prospectivo en relación al siguiente y retrospectivo al anterior, pero... ¿Cómo se organiza el proceso cíclico de nuestra IA?

### a) Planificación

El objetivo es elaborar un plan de acción, que responda al enfoque teórico de la investigación. Mirar hacia delante, prescribiendo la acción. Este plan de acción marca las pautas de actuación, para no perder de vista el objetivo de la investigación. Debe establecer claramente las propuestas de trabajo, acorde a las características de su entorno, recordando que cada grupo-clase es diferente, por lo que puede establecer estrategias específicas para cada grupo, en caso de pretender trabajar con dos o más grupos diferentes, por lo que se debe reflexionar muy bien su estructura:

- ¿Qué características tiene?
- ¿Cuáles son los compromisos de actuación válidos para todos los chicos?
- ¿Se adapta este plan de acción a mi entorno?

### b) Acción

Representa el porqué de la IA, corresponde al momento crucial del proceso. Todo lo planeado y preparado se ejecutará. Es en esta fase del proceso en que se rompen paradigmas, con mecanismo que van a aportar una dinámica diferente al proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

Es aquí donde el investigador asume, nuevamente, el rol de docente, por lo que se mencionan algunas sugerencias:

- Grabar en video o audio las primeras experiencias.  
El revisar estas grabaciones, permiten detectar las áreas de oportunidad para pulir el desarrollo a futuro.
- Evitar realizar las primeras experiencias de forma aislada, sino junto con otros docentes.

El trabajo de recopilación debe ser sistemático y a lo largo del proceso, por lo que:

- Elaborar día a día. los registros, los diarios, etc.
- Recoger, clasificar y archivar las pruebas documentales que vayan apareciendo a lo largo de la investigación.
- Transcribir lo antes posible todas las grabaciones en audio.
- Mantener organizadas todas las grabaciones en video.

En este paso la reflexión es muy importante:

- ¿Cómo me he sentido antes, durante y después de llevar a la práctica el plan de acción?

### c) Observación

"Observar" implica examinar atentamente los fenómenos que se producen durante la acción, con el fin de analizar sus efectos, ya sea a simple vista o utilizando alguna técnica.

Cuando el plan entra en acción, pueden existir factores que alteren los resultados. Si tomamos en cuenta que la fase de acción y la fase de observación son llevadas de manera simultánea, las reflexiones que podamos inferir de la observación, en el momento de la acción, nos puede dar pautas importantes para reajustar el plan inicial o elaborar uno nuevo.

Para captar cómo funciona un plan de acción, debemos centrar la observación en varios aspectos. Kemmis Y McTaggart (1988) señalan las siguientes:

- Cambios en los lenguajes y el discurso.  
Qué diferencias existen entre el presente y el pasado con respecto a:  
¿Qué se dice?  
¿Cómo se dice?  
¿Quién o quiénes lo dicen?  
¿Cuándo lo dicen?  
¿A quién se lo dicen?
- Cambios en las actividades y las prácticas. Qué diferencias hay entre el presente y el pasado con respecto a:  
¿Qué se hace?  
¿Cómo se hace?  
¿Quién hace?  
¿Cuándo lo hacen?  
¿Con quién lo hacen?  
¿Qué motivación tienen?  
¿Qué actitud tienen con respecto a las actividades?
- Cambios en las relaciones sociales y formas de organización. Qué diferencias hay entre el presente y el pasado con respecto a:  
¿Quién se relaciona con quién?  
¿Dónde, por qué y cómo?  
¿Qué relación existe entre el grupo-clase y el docente?  
¿Se han adoptado roles diferentes?  
¿Existen relaciones de competición, colaboración, cooperación, consulta, mando, coacción, dominación, sumisión, control, resistencia?  
¿Han cambiado las estructuras organizativas?

A partir de las observaciones, debemos tener en cuenta tres aspectos, tanto de manera aislada como entre ellos:

- ¿Qué relación hay entre los cambios en el lenguaje y el discurso y los cambios en las actividades y las practicas?
- ¿Qué relación hay entre los cambios en el lenguaje y el discurso y las relaciones sociales y la organización?
- ¿Qué relación hay entre el cambio de las actividades y las prácticas y los cambios en las relaciones sociales y las formas de organización?

Tengamos presente que los datos que se obtienen durante la observación, están determinados por el Diseño de Investigación, 1er Etapa, principalmente por las técnicas de control seleccionadas, motivo por el cual esta fase es preponderante en nuestra investigación.

Por lo que es importante, en esta etapa, cuestionarnos:

- ¿Cómo se está desarrollando el plan de acción?
- ¿Qué dificultades tengo?
- ¿Cómo percibe los chicos los cambios que se han introducido?

#### **d) Reflexión**

La reflexión ha sido hasta el momento, un componente para comprender y analizar cada uno de los pasos del proceso. Ahora bien, en esta etapa del proceso de investigación, la reflexión tiene como objetivo analizar, interpretar y obtener conclusiones sobre la fase de acción, considerando los datos recogidos. He aquí que, como docentes, debemos tomar conciencia de los dos niveles de cambio que se producen en la IA, a través de la acción: Nivel social y nivel individual.

"El cambio individual se puede considerar como un medio de alcanzar un cambio social que se inscribe en una finalidad prioritaria." (Goyette, G. y Lessard-Hebert, M., 1998, 109), de tal forma que las reflexiones se deben realizar sobre tres ejes: Respecto al plan de acción, a los efectos que el plan de acción ha producido en mi persona como docente y en torno a la investigación.

Reflexiones en torno al Plan de Acción

- ¿Hasta qué punto se ha logrado lo pretendido?
- ¿Con que problemas nos hemos encontrado?
- ¿Qué aspectos deberían cambiarse o mantenerse del plan de acción?
- ¿Han sido bien acogido por el alumno?

Reflexiones respecto a los efectos personales, que ha provocado el Plan de Acción

- ¿Cómo lo he percibido y vivido como docente?
- ¿Qué pensaba antes de poner en marcha el plan de acción?
- ¿Cómo me he sentido durante la práctica?
- ¿Qué me ha parecido la experiencia?

Reflexiones personales respecto a la investigación.

- ¿Por qué me interesa la investigación?
- ¿Qué opino con respecto a su desarrollo?
- ¿Qué espero de ella?
- ¿Qué es lo que me aporta?

El análisis de las opiniones, sentimientos, vivencias personales, le dan sentido al cambio que se está efectuando en forma de pensar, de actuar, de visualizar los hechos... de ser más críticos.

Podemos condensar lo dicho hasta aquí que la reflexión da la pauta para iniciar un nuevo ciclo en el que nos planteamos

¿Qué hacer a continuación?

¿Cuáles son los datos que he recogido del plan de acción?

¿Cómo me he sentido durante el plan de acción?

¿Cómo lo ha percibido el alumno?

¿Qué conclusiones podemos sacar?

¿Hay que revisar el plan de acción?

¿Qué camino debo tomar?

### 3) 3er Etapa

Esta etapa corresponde a nuestro Clímax de la investigación. Iniciamos con un proyecto que se conformó con el Objeto de Investigación y se estableció un Diseño Teórico y un Diseño Metodológico, para realizar el proyecto. Posteriormente desarrollamos la investigación, en donde planificamos y llevamos a cabo el Plan de Acción, para poder observar lo sucedido y poder reflexionar al respecto. Por lo que llegó el momento de elaborar y compartir resultados, a través de un informe.

Para la elaboración del informe final, el objetivo principal es dar a conocer la investigación y sus resultados, por lo que el nivel de exigencia con respecto al informe es completa para ofrecer la máxima información con todo el rigor científico posible.

Según Elliott (1986. 46) "los informes sobre casos particulares de "Investigación-Acción" deberían tener un formato histórico: relatar la historia tal y como acontece a través del tiempo. Tendrían que incluir (aunque no necesariamente en secciones separadas) detalles de:

- Cómo evolucionó a través del tiempo la propia "idea general".
- Cómo la comprensión de la situación problemática evolucionó él través del tiempo.
- Qué medidas se tomaron a la luz de dicha evaluación.
- En qué medida se pusieron en marcha las acciones propuestas y cómo se hacía frente a los problemas de la puesta en marcha.
- Los efectos intencionales y no intencionales de las propias acciones-explicaciones de por qué ocurrieron.
- Las técnicas que se seleccionaron para recoger la información sobre:
  - a) La situación problemática y sus causas
  - b) las acciones emprendidas y sus efectos.
- Los problemas que se encontraron al utilizar ciertas técnicas y cómo se "resolvieron".
- Cualquier problema ético que se planteó al negociar el acceso y adquisición de la información y cómo se intentó resolverlo.
- Cualquier problema que se planteó al negociar con los demás los pasos, el tiempo, los recursos y la cooperación que se deseaba durante el desarrollo de la "Investigación-Acción"

Para Hopkins (1909. 142) "todos los profesores-investigadores necesitan organizar los datos de tal forma que:

- La investigación se pueda repetir en otra ocasión.
- La evidencia usada para generar hipótesis y la acción posterior esté claramente documentada.
- La acción efectuada como resultado de la investigación sea controlada".

Para la elaboración del informe, se resaltan cuatro bloques fundamentales:

1. Información relacionada con el Docente-Investigador
  - Profesión
  - Estudios y posgrados
  - Situación laboral
2. Diseño de la Investigación
  - Diseño Teórico
    - Objeto de la Investigación.
    - Marco teórico básico, dando una explicación de cómo se ha llegado a él.
    - Descripción de la hipótesis y objetivos.
    - Selección de la muestra.
    - Descripción de los escenarios.
    - Plan de acción.
    - Recursos materiales, económicos.
    - Temporalización.

- Diseño Metodológico
    - Técnica para la recolección de datos
    - Triangulación
  - Preparación del campo de acción
3. Desarrollo de la Investigación
- Descripción de los hechos.
  - Evolución.
  - Problemas surgidos y la forma en que fueron resueltos.
4. Resultados de la investigación
- Presentación de datos.
  - Análisis e interpretación.
  - Evaluación.
  - Conclusiones.
- ¿Ha finalizado la fase de desarrollo de la investigación?  
 ¿Cuáles son los diferentes temas que se tratan?  
 ¿Qué apartados se podrían incluir en cada uno de los temas?  
 ¿Qué estructura podría tener el informe de nuestra investigación?

Los datos recogidos con métodos cualitativos resultan difíciles de organizar. Una propuesta para que se puede organizar y analizar toda esa información acumulada, es mediante el procedimiento de codificación, el que es definido por López-Aranguren (1992: 396) como "un proceso por el cual los datos brutos son sistemáticamente transformados y clasificados en categorías que permiten la descripción precisa de las características importantes del contenido". En otras palabras, consiste en ir agrupando los datos por temas, acorde a sus contenidos. Estos temas, a su vez, se concentran en subdivisiones más específicas. De manera que el sistema, cumpla los siguientes requisitos:

- Refleje los objetivos de la investigación.  
Esto es que las variables de interés debieran estar definidas y que los indicadores empleados debieran estar especificados con precisión.
- Las categorías deben ser exhaustivas  
Es decir, que se coloque cada registro en una de las categorías del sistema.
- Las categorías deben excluirse mutuamente  
Por lo que no debe ser colocado un registro en más de una categoría.
- Las categorías deben ser independientes  
Implica que la colocación de un registro en una categoría no debiera influir en absoluto, sobre la clasificación de otros registros.
- Principio único de clasificación  
Requisito que ordena mantener separados niveles de análisis conceptualmente diferentes.

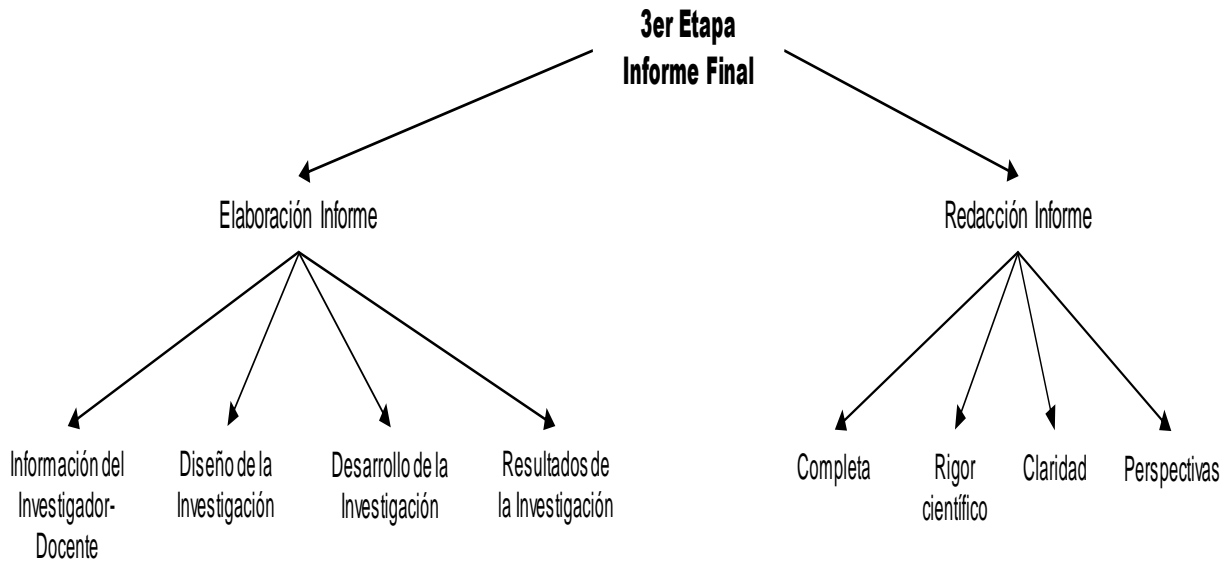
Antes de concluir, la redacción del contenido ha de contemplar las siguientes condiciones:

- Ser lo más completa posible  
Incluir toda la historia de la investigación, desarrollando de manera amplia todos aspectos.
- Rigor científico.  
No debe ocultarse nada. Los errores cometidos, los problemas con los que nos hemos encontrado son parte del proceso, no deben considerarse negativos y pensar que baja la calidad del trabajo. Por el contrario, el mostrar los hechos tal como han sido, nos da fiabilidad y validez.
- Claridad.  
Exponer de forma sencilla y clara. Sin dar grandes rodeos.
- Diferentes perspectivas.  
Es fundamental que a lo largo de todo el informe se incluyan las diferentes perspectivas, del alumno, del investigador-docente, del observador, etc.  
Se recomienda usar sus mismas palabras, indicando quién lo dijo, cuando se dijo, cómo se dijo, etc.



- Evolución.  
Explicar cómo ha ido evolucionando la investigación a todos los niveles. No sólo se deben de incluir todas las modificaciones que se hayan realizado sobre la idea inicial, sino que también es importante recoger el proceso de transformación que haya vivido el investigador-docente

Esta etapa la podemos resumir, en el siguiente esquema:



Finalmente, es importante realizar las reflexiones finales, que nos permitan cerrar adecuadamente el informe

- ¿Se ha incluido en el informe, de forma clara y sencilla, toda la historia de la investigación?
- ¿Se han expuesto todos los problemas, errores cometidos, etc.?
- ¿Se han incluido diferentes perspectivas?
- ¿Se ha contrastado la redacción del informe final?