# DISEÑO DE INVESTIGACIÓN EN EL ESTUDIO SOBRE CULTURAS PROFESIONALES COLABORATIVAS EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA<sup>1</sup>

Sonia de la Barrera <u>sdelabarrera@hum.unrc.edu.ar</u> Universidad Nacional de Río Cuarto República Argentina

"(...) la creatividad que se necesita para solucionar un problema científico se parece mucho a la creatividad artística, en el sentido de que, frente a un determinado contexto, frente a una necesidad, hay toda una serie de procesos psicológicos que hacen que uno imagine, uno pueda crear la estructura que solucione un problema: al final de cuentas, el que está creando una obra de arte también está creando teorías, hipótesis, encontrando explicaciones, solucionando un problema de otro orden"

Gregorio Klimovsky

"En la actualidad muchos científicos sociales han renunciado a un ideal de explicación basado en leyes y ejemplos, para asumir otro basado en casos e interpretaciones, buscando menos la clase de cosas que conecta planetas y péndulos y más esa clase que conecta crisantemos y espadas"

Clifford Geertz

# 1. Acerca del contexto de investigación

Respondiendo a la Convocatoria Institucional a presentar Proyectos de Innovación e Investigación para el Mejoramiento de la Enseñanza de Grado (PIIMEG)<sup>2</sup> cuya finalidad se centra en el desarrollo de un *proceso cíclico de investigación diagnóstica, acción innovadora, investigación evaluativa, nueva acción renovada*; decidimos investigar uno de los escasos proyectos innovadores que, en el año 2006, planteaban como innovación situaciones relacionadas con el tema de investigación en el que centramos este trabajo<sup>3</sup>.

Se torna como objeto de estudio en esta Tesis la implementación del Proyecto "Detección y análisis de las competencias matemáticas que se desarrollan en asignaturas de la Facultad de Ingeniería a partir del trabajo colaborativo de sus docentes". Las estrategias que en este proyecto se organizan se presentan en el marco de un conjunto de asignaturas que constituyen el Área de Matemáticas dentro de los planes de estudio de las cuatro carreras de Ingeniera de la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC): Ingeniería en Telecomunicaciones, Ingeniería Química, Ingeniería Electricista e Ingeniería Mecánica, en las que los docentes responsables estaban preocupados por problemas similares: bajo rendimiento de los estudiantes en asignaturas de Cálculo, dificultades en la integración de contenidos aprendidos en asignaturas previas con conocimientos de nuevas asignaturas, desarticulación entre espacios curriculares de un mismo plan de estudios, fragmentación del conocimiento dentro de una misma disciplina, dificultades de los estudiantes para integrar, relacionar y, transferir contenidos, culturas individualistas en la enseñanza que se traducen en falta de comunicación entre los docentes, entre otras problemáticas señaladas por los ingenieros docentes en la fundamentación de la innovación planteada en el PIIMEG del año 2006.

# 1.1. Objetivos de este estudio de caso

Orientó este trabajo el *objetivo general* de comprender, describir e interpretar los procesos de construcción de culturas de trabajo profesional basadas en la colaboración en un Proyecto de Innovación para el Mejoramiento de la Enseñanza Universitaria de Grado (PIIMEG), pretendiendo investigar cómo funcionó y funciona la innovación mencionada a fin de valorarla en particular desde nuestras observaciones, descripciones, comprensión, análisis e interpretaciones y también desde la perspectiva de los autores-actores involucrados en la innovación, generando nuevas categorías teóricas desde los datos recogidos.

Nos planteamos como pregunta guía de nuestro proceso investigativo: ¿Cómo se construyen las culturas profesionales de colaboración en el contexto de un Proyecto de Innovación (PIIMEG)?

Entre los *objetivos específicos* que orientan las observaciones y estudios situacionales que aquí realizamos, destacamos los de: -Analizar la *trayectoria de la innovación* que plantea culturas de trabajo profesionales de colaboración y -comprender las *modalidades de interacción* y las *relaciones interpersonales* que se generan en la implementación del proyecto innovador seleccionado.

Para ello esta investigación presenta dos grandes instancias o momentos (en virtud de los dos objetivos específicos que nos planteamos):

-el primero, es de *carácter diacrónico*, ya que estudiamos la trayectoria de la innovación, remontándonos a sus orígenes y gestación en el año 1993 (hasta el año 2010);

-y un segundo momento, en el que realizamos un estudio de tipo sincrónico, ya que ingresamos al campo para conocer in situ la implementación del Proyecto Innovador que seleccionamos e indagar sobre las modalidades de interacción y las relaciones interpersonales que se generaron al trabajar en forma compartida en el equipo docente, en sus relaciones con otros colegas y con sus estudiantes.

Estas dos instancias en la investigación nos fueron permitiendo comenzar a conocer cómo estos ingenieros docentes fueron construyendo culturas profesionales cada vez más colaborativas, a través del análisis documental de los proyectos innovadores que iban gestando e implementando a lo largo del tiempo. En relación a ello nos preguntamos: ¿Qué sucesos o momentos caracterizaron la trayectoria de la innovación que se propusieron?, ¿En qué contexto institucional estas innovaciones se desarrollaron?, ¿Cómo incidieron en ellas las políticas académicas y de investigación de la misma universidad?; pero también, y en el marco del último PIIMEG diseñado e implementado por ellos: "Detección y análisis de las competencias matemáticas que se desarrollan en asignaturas de la Facultad de Ingeniería a partir del trabajo colaborativo de sus docentes", período 2006-2008, nos interesó indagar sobre: ¿Qué modalidades de trabajo asumió el equipo docente para construir contextos de trabajo más colaborativos?, ¿Cómo se caracterizaron las relaciones interpersonales y los vínculos que se generaron?, ¿Qué cuestiones críticas surgieron al momento de compartir tareas?, ¿Cómo afectó la innovación a las experiencias académicas de los ingenieros docentes que la implementaron?, ¿Qué beneficios y limitaciones encuentran en ellas las personas directamente involucradas?, y desde sus perspectivas: ¿Cómo incidieron en las relaciones que establecían con sus estudiantes?, entre otras cuestiones que orientaron el análisis.

# 2. Principales supuestos ontológicos y epistemológicos de la investigación

37

Situados en un paradigma interpretativo que plantea la "necesidad de comprensión del sentido de la acción social en el contexto del mundo de la vida y desde la perspectiva de los participantes" (Vasilachis de Gialdino, 1992a: 9), partimos del supuesto básico -el cual encierra una opción teórica, epistemológica y metodológica (Guba y Lincoln, 1994)- de que el conocimiento es una construcción cultural y social centrado principalmente en procesos intersubjetivos mediados por el lenguaje como sistema de signos provistos de significados socialmente convenidos. En este sentido compartimos el supuesto de la acción comunicativa desde el cual se destaca la copresencia de mundos -subjetivo, social y objetivo- que "constituyen conjuntamente el sistema de referencia que los hablantes suponen en común en los procesos de comunicación" (Vasilachis de Gialdino, 1992a: 28).

Desde la *perspectiva ontológica* se asume que la realidad a la que pretendemos acceder es el mundo subjetivo de algunos docentes universitarios (integrantes, en este caso, del proyecto de innovación que estudiamos), avanzando en la comprensión de los motivos de sus acciones en el mundo social. En este sentido el paradigma interpretativo se mueve entre el *realismo histórico* -que sostiene la existencia de una realidad social construida históricamente de forma provisional- y el *relativismo* -que afirma la existencia de múltiples realidades sociales y de diferentes perspectivas subjetivas desde las que se las construye-. Este mundo social, que se presenta dinámico, móvil, dialéctico, subjetivo y constructivo por su carácter inacabado, junto a los sujetos sociales como agentes activos de producción cultural (Pérez Gómez, 1998), constituyen los aspectos sobre los que nos interesa especialmente investigar en relación a la temática que estudiamos.

En relación a nuestra investigación consideramos una *lógica de investigación cualitativa* al asumir un *paradigma interpretativo* que supone: -captar el sentido de las acciones sociales implicadas en los procesos de construcción de las relaciones intersubjetivas en las prácticas docentes y pedagógicas universitarias, intentando aprehender los significados simbólicos que median estas interacciones; -acceder a las situaciones y *mundos de la vida* de los participantes para comprender así sus acciones e interpretaciones; -dirigirnos al sentido de las emisiones o acciones mediante la participación en la experiencia comunicativa que se establece en el día a día del equipo docente innovador; -realizar una *descripción densa* de los procesos de construcción de culturas de tipo colaborativas para abordar la enseñanza universitaria, y -proceder con una *lógica de investigación generativa e inductiva* que permita crear hipótesis teóricas acerca de la construcción de las culturas de colaboración a partir de los datos analizados.

Según Geertz (1995), la descripción densa busca la interpretación detallada y profunda de circunstancias particulares y la comprensión de los fenómenos en toda su complejidad y riqueza, analizando todas sus dimensiones y relaciones contextuales. Se trata de captar la multiplicidad de estructuras significativas complejas que se hallan superpuestas y entrelazadas y que informan las acciones de los sujetos. La descripción densa es interpretativa en tanto busca descubrir debajo de la superficie de lo que las personas hacen y dicen, los significados que les atribuyen. Significados que intentaremos desentrañar en el cotidiano de las acciones y relaciones entre los ingenieros docentes.

La descripción, comprensión e interpretación, en relación a nuestro tema de investigación, se constituyen en procesos centrales al ser nuestra intención la de "entrar" al mundo de la vida de estos ingenieros docentes involucrados en el proyecto de innovación seleccionado para realizar un estudio en profundidad, intentando captar sus vivencias, relaciones, vínculos, concepciones y valores, que dan lugar a modos de relación entre estos actores claves en el ámbito de la universidad. Entrar en el mundo de la vida de los sujetos junto a los supuestos del paso de la observación a la comprensión, del punto de vista externo al punto de vista interno y la doble hermenéutica confluyen en la necesidad de arraigar en la epistemología del sujeto conocido nuevas formas de conocer a través de las que se llegue a mostrar la igual e innata capacidad de

conocer de todas las personas, la necesaria interacción cognitiva entre el sujeto cognoscente y el sujeto conocido y la construcción cooperativa del conocimiento (Vasilachis de Gialdino, 2003).

En este sentido valoramos especialmente la profundización de este tema ya que creemos que los cambios en las instituciones empiezan a gestarse cuando los docentes se sienten profundamente involucrados de forma personal y colectiva, tienen intenciones sólidas de mejorar sus prácticas y aportar a la institución y que ello es posible cuando existe un margen de autonomía profesional, un permiso para crecer desde la creación y la inventiva, un compromiso para el trabajo en colaboración y en equipo, que contemple el trabajo compartido, la integración de los docentes por las relaciones con sus colegas y alumnos, más allá del espacio del aula.

El desafío entonces vuelve a ser contribuir con algunos aportes desde investigaciones situadas en nuestro ámbito, intentando crear categorías conceptuales que amplíen, enriquezcan, modifiquen o completen las teorías que ya existen en relación a las culturas profesionales de la enseñanza basadas en la colaboración, a través de un estudio focalizado que, si bien no es generalizable, nos ayudará a comprender esta temática en el contexto universitario local.

# 3. Metodología utilizada

Teniendo en cuenta los propósitos, preguntas y objetivos aquí planteados, consideramos que la metodología de investigación más apropiada para llevar a cabo el trabajo es la cualitativa, que desde un paradigma interpretativo, busca comprender los problemas desde el punto de vista de los sujetos actores, ocupándose de fenómenos particulares entendidos en el marco histórico-social donde se genera la situación a investigar.

#### 3.1. El caso estudiado

A nuestro "caso situado" lo constituye entonces la implementación de un proyecto que plantea como innovación, prácticas docentes y pedagógicas colaborativas en la universidad, siendo nuestra intención comprenderlo profundamente e interpretarlo tratando de hacer explícita la complejidad de los factores que están presentes en dicha situación. Desde este enfoque de investigación ponemos un fuerte y sostenido énfasis en los procesos (que no pueden medirse en términos de cantidad o frecuencia), haciendo hincapié en la "construcción social de la realidad, la íntima relación entre el investigador y lo que estudia y las constricciones del contexto que condicionan la investigación" (Denzin y Lincoln, 1994: 7).

Seleccionamos este proyecto porque es uno de los que, en mayor medida, da cuenta de la intención de formación de redes de innovación, investigación y colaboración, que, a nuestro entender, tendrían mayores y mejores incidencias en el mejoramiento de la enseñanza, y por ende, en el aprendizaje en la universidad<sup>4</sup>. En este sentido consideramos que el conocimiento que generemos, a través del proceso investigativo, posiblemente signifique un aporte para mejorar las culturas colaborativas y en consecuencia la calidad de la enseñanza y, tangencialmente, de los procesos de aprendizajes universitarios.

Tomamos como método de investigación el enfoque de *estudio de casos*, ya que "su verdadero poder radica en su capacidad para generar hipótesis y descubrimientos, en centrar su interés en un individuo, evento o institución, y en su flexibilidad y aplicabilidad a situaciones naturales" en búsqueda de la "descripción y análisis detallados de unidades sociales o entidades educativas únicas" (Arnal, del Rincón y Latorre, 1992: 206) y porque, al decir de Stake (1998) existe un *especial y localizado interés* (en este trabajo por el estudio de la innovación, de su trayectoria y de su implementación en el último Proyecto)<sup>5</sup> para analizarlo de un modo sistemático y disciplinado,

en su particularidad y complejidad, buscando conocerlo e interpretarlo en profundidad para identificar los distintos procesos interactivos que lo conforman.

Merriam (en Arnal, del Rincón y Latorre, 1992) señala cuatro propiedades esenciales del estudio de casos, las de ser particular, descriptivo, heurístico e inductivo:

"Es particular en cuanto se centra en una situación particular, evento, programa o fenómeno; es descriptivo porque pretende realizar una rica e intensiva descripción del fenómeno estudiado; es heurístico en tanto que el estudio ilumina al lector sobre la comprensión del caso y es inductivo, puesto que se llega a algunas generalizaciones, conceptos e hipótesis partiendo de los datos" (1992: 207)

Esta metodología es utilizada especialmente para estudiar el impacto de una innovación específica en una institución educativa o una experiencia de renovación curricular ya que tiene como finalidad el conocimiento y descripción de lo idiosincrático y particular. El estudio de casos se inscribe dentro de las lógicas que guían las sucesivas etapas de una *investigación cualitativa a través de un enfoque progresivo e interactivo*. En nuestro estudio fuimos delimitando la temática y focalizándola a medida que avanzábamos en el proceso, analizando los lugares, las situaciones y las personas. Investigando cómo funcionó y funciona la innovación a fin de valorarla en particular, desde la perspectiva de los actores involucrados, generando nuevas categorías teóricas desde los datos. Las problemáticas a investigar entonces se centraron en: -la reconstrucción de la historia, la trayectoria que mostró el recorrido del camino innovador desde su gestación; y -el análisis de los procesos interactivos que tienen lugar en la implementación de la innovación motivo por el cual éstos no siempre pudieron definirse previamente sino que fueron surgiendo progresivamente a medida que avanzábamos en la indagación.

Relacionado con el primer momento del estudio, el de la Trayectoria de la innovación, nos interesó descubrir y rescatar información relevante de las expresiones de los ingenieros en las entrevistas en profundidad, pero centralmente mediante el análisis documental de los Proyectos innovadores presentados desde el año 1993, de sus respectivos Informes Finales, de las diversas Convocatorias Institucionales y de las áreas de innovación fijadas como prioritarias desde las distintas Secretarías de la UNRC buscábamos descubrir cómo y quiénes participaron de la innovación, desde sus orígenes. Nos interesó también contextualizar el análisis en virtud de las categorías genéricas que fuimos delimitando, describiendo los siguientes aspectos conceptuales y contextuales: situacionalidad de la propuesta innovadora; problemas que dan origen a la innovación; supuestos sobre los que se construye la innovación; objetivos de la innovación; propuesta de innovación y evaluación sobre la innovación.

En el segundo momento del estudio nos centramos en el análisis de los procesos interactivos que tienen lugar en la implementación de la innovación, pudiendo observar, discernir, registrar, preguntar, analizar y discutir las características más significativas, los sucesos más frecuentes y los procesos críticos en la implementación de las culturas colaborativas en el ámbito universitario. Aquí los procedimientos de recolección de los datos que más información nos proporcionaron fueron las entrevistas en profundidad y el registro de observaciones de las reuniones de trabajo que los ingenieros mantenían cada quince días. El corpus o muestra exhaustiva con que se trabajó en este segundo momento del estudio estuvo constituido por la totalidad de los 10 (diez) ingenieros que integraban el PIIMEG en la fecha de su aprobación y reconocimiento formal, número que ascendió a 13 (trece) en el segundo año de su implementación. Todos ellos docentes del Departamento de Ciencias Básicas, Área Matemática, de las cuatro carreras que la Facultad de Ingeniería ofrece en la UNRC (Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Telecomunicaciones, Ingeniería Química e Ingeniería Electricista). Las asignaturas que estos docentes enseñan son Cálculo I, Cálculo II y Cálculo III, pero, como varios de los ingenieros desarrollan sus tareas docentes además en otras materias, los acuerdos realizados y las propuestas integradoras de los

40

conocimientos matemáticos, tuvieron también sus derivaciones en otras tres asignaturas: Algebra Lineal, Ecuaciones diferenciales y Probabilidad y Estadística, hacia el final de la ejecución de la innovación.

# 3.2. Los procedimientos de recolección de los datos

Los planteos desarrollados hasta aquí nos permiten coincidir con la necesidad que plantea Becker acerca de que el investigador cualitativo finalmente se transforma en un bricoleur, o productor de un bricolage, concebido como un conjunto de piezas unidas: "un tejido de prácticas que dan soluciones a un problema en una situación concreta...como una construcción emergente que cambia y toma nuevas formas a medida que se le aplican nuevas herramientas, métodos y técnicas al rompecabezas" (en Denzin y Lincoln, 1994: 3). De allí que la elección acerca de qué procedimientos valernos para recoger la información no siempre pudieron saberse de antemano va que el contexto y las preguntas que acerca de él nos hicimos son los que definieron el rumbo de nuestra investigación. Así, disponer de los textos que se intercambiaban para la lectura sobre competencias matemáticas o archivar los mensajes que por correo electrónico los ingenieros se enviaban (incluyendo a los miembros del equipo de investigación en el listado de destinatarios) durante los dos años de trabajo como una forma adicional de mantenerse comunicados en relación a las diversas tareas que los convocaba, también se convirtieron en recursos útiles emergentes, a los que recurrimos para caracterizar las condiciones organizativas, los recursos y modalidades favorecedoras de comunicación, que predominaban en este equipo docente de trabajo en colaboración.

Asimismo, nos resultó sumamente significativo contar con *informantes claves dentro del equipo docente*, a los que recurrimos en búsqueda de mayor información, aclaraciones, ampliaciones de los datos con los que nos íbamos encontrando. Personas relacionadas con la innovación que mostraron una percepción especial y posiciones relevantes asumidas en relación al proyecto, ingenieros que estuvieron presentes desde la gestación de la innovación y que mostraban compromiso con la temática desde tiempo antes de diseñar e implementar estrategias de colaboración como propuesta concreta de cambio en sus culturas de trabajo docente.

Del mismo modo y reconociendo que el investigador cualitativo debe tener una actitud abierta a métodos y prácticas diversas sin privilegiar unas sobre otras, sino considerándolas igualmente válidas a todas, entre las *estrategias metodológicas* que efectivamente utilizamos como procedimientos de recolección del material empírico se encuentran:

-Análisis de información documental e histórica: a través del cual pudimos reconstruir los orígenes y trayectoria de la innovación actual, recogiendo información acerca de cómo se enfocó, por dónde se empezó, quiénes la promovieron y cuáles fueron las primeras acciones en este sentido. Para ello analizamos dos *Proyectos de Innovación Pedagógica* (PPI) elaborados e implementados durante el año 1993, *los dos últimos Proyectos de Innovación e Investigación para el Mejoramiento de la Enseñanza de Grado* (PIIMEG, períodos 2004-2005 y 2006-2008), sus respectivos Informes Finales; las Convocatorias Institucionales para la presentación de ambos tipos de Proyectos de Innovación; las *líneas prioritarias de acción* del Área de Pedagogía Universitaria y de la Coordinación de Innovaciones Pedagógicas y Desarrollo Curricular dependientes de la Secretaría Académica de la UNRC.

-Observaciones de reuniones de los equipos docentes: con la aprobación de todo el grupo innovador, los intercambios comunicativos en cada reunión fueron grabados. También, recurrimos a registros escritos en el que se iban consignando impresiones, comentarios, sensaciones, sentimientos, y también los gestos, muecas, conductas y comportamientos que afloraban ante algún suceso ocurrido en el encuentro (imposibles de recuperar luego al momento de las desgrabaciones de la oralidad). De la misma manera también se registraban por escrito distintos

41

acontecimientos ante los cuales se procedía colaborativamente, en los grupos de discusión, en los momentos de preparación de materiales en forma compartida o no, en instancias de elaboración de encuestas valorativas para los estudiantes acerca de las competencias matemáticas logradas, de preparación de trabajos prácticos, de resolución de algunos problemas matemáticos comunes a las tres materias y de revisión de programas y modalidades de enseñanza para acordar, articular contenidos y propuestas pedagógicas, entre otras.

Realizando una *triangulación intrametodológica* (Denzin y Fielding en Vasilachis, 1992b) ya que se encuadra dentro del mismo paradigma interpretativo y las estrategias antes mencionadas, recurrimos llegando al final de la implementación de la innovación, a la realización de:

- -Entrevistas abiertas en profundidad: se entrevistaron a todos los ingenieros docentes involucrados en el proyecto de innovación y a otro de los ingenieros que se incorporó activa y espontáneamente (sin reconocimiento formal) hacia finales del primer año de implementación del PIIMEG. El guión de la entrevista en profundidad, se refería a tres tópicos centrales:
- a) preguntas referidas al *origen y evolución* de la innovación: ¿Cómo surgió el interés por trabajar colaborativamente?, ¿De quién o quiénes parte la idea?, ¿Cómo estaba constituido el grupo que inició el trabajo en colaboración?, ¿Qué motivos generaron la innovación?, ¿Qué valoración hace de cómo fue evolucionando el Proyecto de innovación hasta el último presentado?
- b) interrogantes sobre las *características del trabajo colaborativo entre docentes* que desarrollan: ¿Qué finalidades se pretenden alcanzar al trabajar con esta modalidad?, ¿Cómo se compone el grupo?, ¿Qué personas son las que más impulsan el trabajo en colaboración?, ¿Cómo organizan el trabajo?, ¿Qué tiempos y espacios le destinan?, ¿Qué requisitos son necesarios para funcionar colaborativamente?, ¿Se desarrollan vínculos personales al trabajar en equipo?, ¿Qué valoración hace de esta modalidad de trabajo en la docencia universitaria?, ¿Qué ventajas presenta?, ¿Qué desventajas observa?, ¿Con qué dificultades se encuentran para trabajar con esta modalidad en el contexto de la universidad actual?, ¿Cómo se resuelven los conflictos cuando surgen?, ¿Recuerda algún episodio de conflicto que haya surgido en el grupo?, ¿Cómo lo superaron?.
- c) cuestiones en torno a las *valoraciones* que le asignan al trabajo en colaboración: beneficios y limitaciones, haciendo hincapié en las dificultades, logros, avances, cambios y retrocesos en las relaciones de trabajo dentro de una cultura colaborativa.

Al ser de carácter abierta, pero con los núcleos estructurales comunes mencionados, las entrevistas con cada ingeniero se convirtieron en un espacio en donde se pudieron incorporar nuevas preguntas relacionadas a la trama de los planteos que iban surgiendo espontáneamente desde la narración discursiva del entrevistado o entrevistada.

Estas estrategias de investigación nos permitieron un avance analítico en espiral combinando continuamente recopilación de datos y análisis para la generación de teorías. En este sentido apelamos a la creatividad y la interpretación que nos fuera posible, utilizando una variedad de métodos de lectura y análisis que involucraron el método comparativo constante (Glaser y Strauss, 1967), en las entrevistas, los documentos y los registros de observación. Ello nos facilitó ir creando un texto de campo recopilando nuevos documentos, combinando y comparando notas, memos tomados durante el proceso de observación de los encuentros presenciales y también de los intercambios virtuales a través del correo electrónico, o en las conversaciones informales que manteníamos con los protagonistas de la innovación.

Desde el punto de vista epistemológico, este tipo de investigación situada en la que aplicamos los procedimientos de recolección de datos explicitados, nos permitió aproximarnos a la *generación de teorías sustantivas y conceptos sensitivos* (Glaser y Strauss, 1967). Las *teorías sustantivas* son proposiciones o conceptos interrelacionados que se centran en determinados aspectos o características de poblaciones, acciones naturales, escenarios o tiempos concretos y no en clases

42

abstractas de comportamientos como lo son las teorías formales. Los *conceptos sensitivos*, si bien carecen de la especificidad de los conceptos definitivos, nos proporcionaron puntos de referencia u orientaciones que guían nuestra mirada o aproximación al objeto. El *concepto definitivo* al referirse a lo que es común a una clase de objetos mediante la definición de sus atributos, proporciona prescripciones sobre lo que se ve. Los *conceptos sensitivos*, en cambio, "meramente sugieren direcciones a dónde dirigir la mirada" (Blumer, 1954 en Hammersley y Atkinson, 1983: 197).

En este estudio, estos conceptos sensitivos, aumentaron nuestra comprensión del caso particular en estudio y nos orientaron acerca de lo que pudimos encontrar de peculiar en él, además de describirlo e interpretarlo.

Por ejemplo: En el primer momento del estudio se formularon, a partir de exploraciones de los componentes básicos de los Proyectos innovadores, así como de las visiones e interpretaciones de los actores responsables de los mismos, las categorías genéricas, macro-categorías, unidades temáticas o bloques descriptivos (Mayz Díaz, 2009), construidas en el proceso mismo de investigación. Las primeras macrocategorías se formularon a través de una aproximación exploratoria de las fuentes mencionadas y de la revisión teórica; luego algunas de ellas fueron suprimidas, varias integradas en una única categoría y otras se agregaron como resultado de su detección y reconocimiento al analizar los datos. A través del entrecruzamiento de estas categorías más genéricas pudimos llegar a esbozar categorías específicas o subcategorías (Mayz Díaz, 2009) que se crearon a partir de la clasificación o categorización de los datos obtenidos a través del análisis documental y de las entrevistas en profundidad. Las categorías específicas que emergieron están relacionadas con las fases o momentos por las que transcurrió la innovación desde sus inicios. En cada una de esas fases, a las que les asignamos un nombre en función de las características que presentaba en cada instancia la innovación, contextualizamos el análisis y conceptualizamos las siguientes categorías genéricas: a). Situacionalidad de la propuesta innovadora; b). Problemas que dan origen a la innovación; c). Supuestos sobre los que se construye la innovación; d). Objetivos de la innovación; e). Propuesta de innovación y f). Evaluación sobre la innovación.

Atender a estas categorías más amplias o bloques descriptivos junto a las características, específicas y diferenciales, que mostraban en los diversos Proyectos innovadores, Informes Finales, Convocatorias Institucionales y valoraciones de sus actores, nos permitió entonces reconocer e identificar el camino de la innovación que transitó este grupo (con algunas variaciones en su composición a través de los años). De este modo pudimos arribar a categorías más específicas, hallando cinco fases centrales que caracterizan este transcurrir innovador y que las denominamos como:

Fase de "problematización y gestación" de la innovación -Una preparación para la colaboración-,

Fase de "alumbramiento y concreción renovada" de la innovación -Avanzando en la comunicación y la cooperación-,

Fase de "recesión aparente y replanteamiento" de la innovación -Afianzando la colaboración-,

Fase de "resurgimiento y continuidad" de la innovación -Colaboración en torno a la definición de competencias matemáticas-,

Fase de "proyección" de la innovación -Cómo construir mejores entornos colaborativos-.

43

Es relevante destacar el haber tenido la posibilidad cierta y de manera permanente de volver al campo cuantas veces resultó necesario para re-preguntar, revisar, construir conjuntamente con los actores categorías teóricas que permitieron ir completando y redefiniendo los análisis que fueron surgiendo. Estos "regresos al campo" no sólo ocurrieron a través de encuentros cara a cara con algunos de los ingenieros que actuaron como informantes claves, sino a través de recursos como el teléfono, los mensajes de texto por celular o el correo electrónico. Respuestas instantáneas y precisas, muchas de ellas brindadas incluso los fines de semana y días feriados.

Creemos que, en cierto sentido y desde un planteo humilde, con los análisis que presentamos en el trabajo de tesis, podríamos estar contribuyendo con algunos conceptos que enriquezcan las teorías existentes sobre la temática de la colaboración en la universidad a partir de los datos que emergieron en el estudio y de las interpretaciones que acerca de ellos nos fueron posibles realizar.

# 4. El proceso de análisis e interpretación de los datos

Para el *análisis de los datos* nos guió la utilización del *método comparativo constante* propuesto por Glaser y Strauss (1967), el cual consiste en realizar simultáneamente comparaciones y análisis a fin de contribuir a la generación de teoría de un modo más flexible y sistemático desde donde surjan nuevas categorías y propiedades conceptuales. Este método nos ayudó desde un *doble proceso hermenéutico* que asigna un rol al investigador de productor de teoría y a la teoría de orientadora en la construcción del objeto y de emergente de la confrontación con la realidad. La aparición de recurrencias, diferencias, etc. nos orientaron a *nuevas preguntas*, a *nuevas categorías* y *propiedades* que fueron dando unidad de sentido a la realidad estudiada (Glasser y Strauss en Sirvent, 1996). De este modo, procedimos comparando, por ejemplo, partes de una misma entrevista, de una misma observación, al mismo tiempo que buscando semejanzas y diferencias en la totalidad de las entrevistas y de los registros de observaciones, en los documentos y fuentes analizadas, hasta la saturación de los datos.

Así es como analizamos los datos, creando *categorías iniciales*, que en una primera instancia resultaban abundantes y repetitivas por lo cual fuimos depurándolas, unificándolas, relacionando y desarrollando sus propiedades a fin de integrarlas en una matriz o núcleo conceptual emergente. Tarea que no resultó sencilla ni fácil de lograr y que realmente constituyó una delicada labor de *bricolage* al decir de Becker (en Denzin y Lincoln, 1994: 3), ya que requirió adoptar, pero adaptándola a nuestro estudio de casos, una *metodología que fuimos construyendo durante el proceso*, un proceso creativo que desarrollamos durante la indagación misma...

Por ejemplo: En el segundo momento del estudio nos centramos en el análisis de los procesos interactivos que tienen lugar en la implementación de la innovación, tratando de comprender las modalidades de interacción y las relaciones interpersonales que se generan en el equipo de trabajo que la lleva a cabo. Las macro categorías o categorías genéricas que finalmente nos ayudaron a organizar y presentar de un modo comprensivo la interpretación de los datos en relación a los procesos constructivos de las culturas de colaboración, aluden a las relaciones interpersonales que se generan en el equipo de trabajo; las actitudes personales que muestran estos ingenieros docentes, las dinámicas de participación y toma de decisiones y las condiciones organizativas bajo las cuales desarrollan sus tareas compartidas.

En estas cuatro categorías genéricas pudimos agrupar algunas categorías específicas o subcategorías que fueron emergiendo a partir de los procesos de codificación, clasificación y categorización de los datos obtenidos a través de las fuentes utilizadas para su recolección. También aquí de las veintitrés que en un primer momento

teníamos identificadas, al leer los diversos registros, se sintetizaron en las diecisiete específicas que presentamos:

-Relaciones interpersonales:

Confianza en el otro, apoyo, pertenencia y protección en el equipo docente,

Aprender de los otros, compartir experiencias,

Vínculos afectivos y estrechos lazos personales: complicidad, buen humor y alegría.

-Actitudes personales:

Aportes personales -voluntarios y solicitados por el grupo-,

Respeto por las individualidades y tolerancia a las discrepancias,

Humildad y Sinceridad intelectual -Autocrítica-,

Ponerse en el lugar del otro (colegas o estudiantes) -Empatía-.

-Dinámicas de participación y toma de decisiones:

Intercambios interpersonales y construcción compartida del conocimiento,

Articulaciones al interior y con otras asignaturas o personas,

Tareas compartidas dentro y fuera del equipo docente,

Superación conjunta de las resistencias personales a colaborar,

Negociación en la construcción grupal de acuerdos y decisiones,

Participación comprometida grupal, institucional y socialmente,

Coordinaciones y responsabilidades rotativas -en reuniones y proyectos-.

-Condiciones organizativas:

Disposición espacial favorecedora de participación,

Distribución compartida de tareas y tiempos,

Recursos y modalidades favorecedores de comunicación.

En este sentido coincidimos con el planteo de Taylor y Bogdan (1987) quienes relacionan el análisis de datos desde la investigación cualitativa, con la idea de un *descubrimiento en progreso*, ya que si bien se delimitan un conjunto de etapas en la investigación, podemos decir que ya desde las primeras *entradas al campo* o lecturas iniciales, dimos comienzo al proceso de análisis de datos. Como se mencionó anteriormente, se trató de un proceso de investigación que siguió una *lógica inductiva*, en el que *desarrollamos categorías o temas a partir de los datos*, en lugar de anticiparlos desde el inicio, de allí el carácter *emergente* de estas categorías Así, según Mayz Díaz (2009: 56) "(...) el investigador se encuentra tratando de interpretar los datos obtenidos, construyendo y reconstruyendo significados de forma constante; en definitiva, tomando decisiones sobre las cuales se proyectaría la comprensión de las problemáticas en estudio".

De modo genérico, orientaron la actividad analítica de los datos los siguientes procesos:

-Proceso de reducción de los datos y de generación de categorías. Esto implicó codificar los datos, realizar cortes o fracturas en los mismos (Soneira, 2006) que nos permitieran agrupar la información, extraerla de la fuente original (entrevistas, documentos, observaciones) para luego recuperarla en un nuevo texto y, de este modo, poder interrogarla para descubrir sus propiedades. Vasilachis define al proceso de codificación como "(...) un modo sistemático de desarrollar y refinar

45

las interpretaciones de los datos (...) incluye la reunión y análisis de todos los datos que se refieren a temas, ideas, conceptos, interpretaciones y proposiciones" (Vasilachis, 2006: 167). De este modo agrupamos bajo las mismas denominaciones conjuntos de datos referidos a una misma idea o planteo, registrando esas *categorías emergentes o previas* en el espacio de los márgenes de las entrevistas, las notas tomadas en el campo, los documentos, los registros de observaciones, *clasificando los datos con conceptos o frases claves*, que luego nos permitían comparar los incidentes aplicables a cada categoría.

En esta misma instancia fuimos también realizando tareas de categorización, en las cuales se hallan implícitos procesos básicos del pensamiento como comparación, relación y clasificación, que nos permitieron "clasificar conceptualmente las unidades que son cubiertas por un mismo tópico" (Rodríguez Gómez, Gil Flores y García Jiménez, 1996: 208). Proceso que fuimos transitando dividiendo en unidades (codificando) las expresiones escritas recogidas durante las entrevistas, observaciones y análisis de los documentos, clasificándolas en distintos archivos que llevaban el nombre con el que las identificábamos transitoriamente, estando muy atentos a cómo se asemejaban o diferenciaban entre sí, para agruparlas o no bajo la misma categoría.

Compartimos con Mayz Díaz (2009) su concepción de *categoría*, quien la entiende como "(...) un constructo de pensamiento abstracto, mediado por la acción interpretativa de quien la elabora y que respeta o guarda el sentido escondido en los datos" (Mayz Díaz, 2009: 58). En el trabajo analítico desarrollado en nuestro estudio de caso y respondiendo a la perspectiva de análisis de la autora, utilizamos los conceptos de *categorías genéricas o macro-categorías y categorías* específicas o subcategorías; de este modo concebimos que las categorías genéricas o macro-categorías se obtienen asignándole "un atributo abarcativo, relacional e integrador a los grupos de datos (o bloques descriptivos) pero también a los grupos de subcategorías que se tejen alrededor de ellas" (Mayz Díaz, 2009: 58). También pueden interpretarse estas categorías más generales y amplias, como un criterio de orden o de clasificación, alrededor del cual se organizan grupos de datos, bloques descriptivos o unidades temáticas, al menos en un primer momento de organización de los datos en bruto. Sentido que, en nuestra investigación, nos resultó sumamente útil de considerar ya que surgieron como consecuencia de haber tejido o armado un entendimiento temático entre registros de datos similares (ya sea en las entrevistas, en los registros de observaciones o en las fuentes documentales utilizadas en el análisis).

Por categorías específicas o subcategorías, Mayz Díaz (2009: 58) entiende a "aquellos constructos que surgen de la acción interpretativa pormenorizada o específica de cada dato significativo que se recoja de la realidad". En momentos iniciales de la organización de los datos, la agrupación de los datos que se asemejan y que pueden interpretarse en sentidos similares permite la generación de estas categorías que focalizan más el proceso interpretativo inicial de todos los datos ya organizados y clasificados alrededor de las primeras categorías genéricas o macrocategorías construidas.

-Proceso de establecimiento de relaciones o vínculos entre lo que íbamos hallando en las primeras indagaciones. Una vez definidas estas categorías específicas, al igual que procedimos con las categorías genéricas en una instancia inicial del análisis, se hizo necesario un nuevo proceso de clasificación, ahora sobre estos atributos más precisos. Descubríamos mediante procesos simultáneos de análisis, comparaciones y relaciones constantes, cómo varias de las subcategorías que habían emergido en el análisis, repetían significados, testimonios y evidencias. Entonces pudimos sintetizarlas en una única que representara y describiera con mayor precisión y coherencia conceptual (teniendo también en cuenta el contexto desde el que las leíamos) los nexos que las unían o los enunciados más generales que las incluían. Emplear estrategias de contextualización (Maxwell, 1996) nos permitió avanzar en la comprensión de los datos que fuimos recogiendo en el contexto de producción de los fenómenos, al mismo tiempo que identificar

relaciones que conecten las categorías y acciones en un todo integrado con coherencia conceptual, metodológica y epistemológica.

Podríamos decir que los procesos anteriormente detallados, nos permitieron construir los datos:

La categorización y codificación son por tanto, actividades que giran en torno a una operación fundamental: la decisión sobre la asociación de cada unidad a una determinada categoría. Una categoría queda definida por un constructo mental al que el contenido de cada unidad puede ser comparado, de modo que pueda determinarse su pertenencia o no a esa categoría (Rodríguez Gómez, Gil Flores y García Jiménez, 1996: 208)

Relacionar y vincular entonces las evidencias y testimonios, seleccionados e integrados con criterio de contextualización bajo una misma denominación de categorías, nos permitieron aproximarnos a decidir aquellas *categorías*, *genéricas* y *específicas* que finalmente orientaron el análisis.

-El Proceso de interpretación de los datos, requirió la elaboración de discursos interpretativos, comprensivos que involucraron la reflexión y el análisis crítico de los datos construidos (Rodríguez Gómez, Gil Flores y García Jiménez, 1996) ya clasificados y representados por categorías emergentes. Siguiendo una lógica inductiva presentamos primero las evidencias o características de las situaciones desde el contexto en que se inscriben los datos con los que trabajamos, acompañado por el desarrollo desde nuestra interpretación, explicitando cuando fue posible las semejanzas o diferencias con otros referentes teóricos, otras investigaciones, de modo de ampliar, enriquecer y completar la discusión de las conclusiones aproximativas a las que nos íbamos acercando ya en esta etapa del proceso de escritura del informe de tesis.

Por ejemplo: dentro de las *limitaciones u obstáculos* que los ingenieros señalan en relación a las dificultades que existen para gestar y concretar experiencias de interacciones colaborativas en la universidad, una de las categorías detectadas refiere al *Insuficiente tiempo disponible por la multiplicidad de tareas a desarrollar.* Así, presentamos el análisis del siguiente modo...

Colaborar demanda más tiempo del que podamos imaginar: coordinar horarios y espacios, revisar, diseñar o rediseñar propuestas de enseñanza y de aprendizaje, leer y escribir de forma compartida, poner en común las diversas posturas, construir acuerdos, llevarlos a la práctica, constituyen tareas que requieren mayor disposición de tiempo que si las abordáramos en solitario o de a dos personas:

"La gente que (...) forma parte del grupo tiene la característica que está en mil cosas (...) desde cuestiones de militancia política, cuestiones hacia afuera, docencia en secundaria, etc, etc. Entonces generar el espacio y tener el tiempo para esto, implica un compromiso y un esfuerzo. (...) creo que también los sueldos nuestros no son buenos (...) y se buscan otras actividades para generar más ingresos, entonces eso también es un obstáculo y ¡claro, así, el tiempo siempre es escaso!" (Entrevista a la ingeniera "B": 3)

"El problema general, me parece que es la dispersión del docente, la cantidad de asignaturas que tenemos, (...) cada docente en los dos cuatrimestres tiene asignaturas distintas si es que no tiene más de una (...) si uno le suma a la docencia, la investigación, extensión y gestión... Además un docente comparte estas actividades con distintos grupos y eso genera un nivel de dispersión tal que se va llevando de la manera como se puede (...) entonces, en estas condiciones, es difícil pensar en un grupo que sea capaz de compartir la mayoría de las actividades para poder profundizar en la relación (...) eso es una limitante..." (Entrevista al Ingeniero "T": 3)

Aparece como recurrente en las investigaciones (Hargreaves, 1995; Sánchez Nuñez, 2002; López Hernández, 2005, 2007; Lavié Martínez, 2009, entre otros) la temática crítica del poco tiempo o del tiempo fragmentado que se dispone para destinar al trabajo en equipo en un marco dado por una colaboración auténtica, sensación que también expresan la totalidad de los ingenieros, considerando la diversidad de actividades habituales a la que los docentes debemos responder en la universidad.

Esto nos muestra que el proceso de análisis e interpretación de los datos para la generación de resultados comprensivos de la realidad desde una investigación cualitativa se presenta, al decir de Lacey (1976) como *cíclico-recurrente, en espiral*. Esta *espiral de comprensión* (Lacey, 1976 en Mayz Díaz, 2009) que se va desarrollando de una manera ascendente gracias al descubrimiento continuo de significados a través de lo relacional e integrativo le otorga mayor sentido y credibilidad a conclusiones que no lo son tanto, debido a su carácter de complejas, únicas, móviles y jamás definitivas.

# 5. Los resultados del análisis: sus alcances y credibilidad

Una vez logrados algunos cierres y reflexiones finales sobre el conjunto de los análisis presentados en este estudio de caso, se hizo necesario establecer algunos criterios que permitieran confirmar que el sentido en que íbamos planteando los resultados de la investigación realizada correspondían a significados e interpretaciones que los participantes atribuían a la realidad estudiada.

En este sentido existieron varios espacios en los que fue posible avanzar en la comprensión, definición y en ocasiones en redefinición de los hallazgos e interpretaciones durante el proceso investigativo:

- -La realización de *procesos de triangulación (intrametodológica)* de datos, que sin dudas otorga mayor soporte a la información recabada.
- -La posibilidad de aclarar, ampliar, dilucidar ciertas cuestiones con aquellos protagonistas del equipo innovador que tomamos como *informantes claves*.
- -La oportunidad de intercambio de opiniones, valoraciones y conocimientos, con *otros investigadores* de nuestros equipos y en los espacios constructivos desde la *dirección v co-dirección académica* de esta tesis.
- -La ocasión de *explicitar con transparencia metodológica los procesos investigativos* que conviertan en accesible los datos a otros investigadores.
- -En algunas ocasiones la posibilidad de discutir y contrastar situaciones, episodios y algunas hipótesis con algunos de los ingenieros docentes involucrados en la innovación.
- -La participación, hacia finales de la escritura analítica de la tesis, de una *instancia* en la que compartimos estos procesos ante investigadores y profesores en el área de la enseñanza de las Ciencias Exactas, becarios de Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Ayudantes Alumnos interesados en la temática, quienes con sus apreciaciones y aportes permitieron redirigir la mirada hacia núcleos temáticos que hasta ese momento no habíamos considerado<sup>6</sup>.

Estas instancias permitieron evaluar la confianza tanto en los resultados como en los procesos investigativos, sometiendo a supervisiones constantes las indagaciones, las inferencias provisorias, las interpretaciones, a través de los espacios de debate, reflexión y contrastación arriba mencionados. Procesos que integran lo que Stake (1980) denomina evaluación respondente o

48

respondiente, que persigue la participación y valoración de los implicados como propósito clave de validación.

Si bien desde la investigación cualitativa, y especialmente desde un *enfoque de estudio de caso*, no pretendemos realizar generalizaciones, nuestro desafío podría radicar entonces en contribuir con algunos aportes desde la tarea de indagadores de una *realidad concreta situada* en nuestro ámbito, que nos de herramientas para comprender esta temática en el contexto universitario local. Quizás algunos de estos aportes puedan ampliar, enriquecer o completar las teorías que ya existen en relación con las *culturas profesionales de la enseñanza en contextos de colaboración...* 

#### **Notas**

- 1. Esta investigación se desarrolló para obtener el título de Magister en Educación Superior, otorgado por la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL). La tesis: "Del aislamiento docente al Profesionalismo Colaborativo. Estudio de caso de una innovación en la enseñanza universitaria", fue dirigida por la Mgter. Ana María Corti (UNSL) y co-dirigida por la Dra. Viviana Macchiarola (UNRC). Septiembre de 2011.
- 2. Se inscriben en el marco de las políticas académicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto dirigidas a "priorizar y jerarquizar acciones de transformación tendientes a optimizar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje" (Resolución Consejo Superior N° 208/94). Reconociendo sus antecedentes en los Proyectos Pedagógicos Innovadores (años 1993-1996) y en las Experiencias Innovadoras para el Mejoramiento de la Enseñanza (año 2003).
- 3. Este grupo de ingenieros docentes, con algunas variaciones en la constitución de los equipos a lo largo de los años, mantiene sostenidamente el interés por esta problemática desde hace diecisiete años (Trayectoria planteada hasta el año 2010). En el año 2004, habían implementado el Proyecto: "Integración y comunicación entre docentes del área Matemática y su influencia en los aprendizajes de los alumnos", como propuesta innovadora aprobada para su implementación y reconocimiento institucional por la Secretaría de Ciencia y Técnica y la Secretaría Académica de la UNRC.
- 4. Si bien reconocemos que los aprendizajes de nuestros estudiantes no pueden ser explicados, ni atribuirse como motivo de sus particularidades únicamente a las modalidades de trabajo que asumen sus docentes. El aprendizaje es multicausal, se desarrolla, al igual que la enseñanza, en un contexto de complejidad, en donde la cultura profesional de sus profesores es sólo una de los posibles factores relacionados.
- 5. Al momento de empezar a diseñar el Plan de Tesis, el equipo innovador daba inicio a la implementación del PIIMEG que estudiamos (período 2006-2008). Era el último en ese momento, ya que en la actualidad, llevan concretado otro PIIMEG (período 2008-2010) y les aprobaron otro proyecto innovador en la Convocatoria 2011. Ambos referidos a diversos temas en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, pero manteniendo intacto el mismo sentido de avanzar en modalidades de trabajo que apuntan a la constitución de equipos docentes colaborativos y su derivación en aprendizajes cooperativos con sus estudiantes, en el ámbito del aula universitaria.
- 6. Se desarrolló en el mes de mayo de 2010, en un ciclo de Seminarios de postgrado extracurricular denominado "Investigación educativa sobre Ciencias: en debate". Enmarcados en el Programa de Investigaciones Interdisciplinarias para el Mejoramiento del Aprendizaje de las Ciencias (PIIAC), que integran docentes investigadores de la Facultad de Ciencias Exactas Físico Químicas y Naturales, en la UNRC.

#### Referencias

- Arnal, J.; del Rincón, D. y Latorre, A. (1992) Investigación educativa. Fundamentos y metodología. Barcelona: Labor.
- Denzin, N y Lincoln, Y. (1994) Introduction: Entering the field of qualitative research. En Denzin, N. y Lincoln, Y (Eds.) Handbook of qualitative Research. Cap 1. California: Sage Publications. Traducción Mario Perrone.
- Geertz, C. (1995) La interpretación de las culturas. Buenos Aires: Gedisa.
- Glaser, B. y Strauss, A. (1967) The discovery of the grounded theory. New York: Aldine Publisher. (Traducción en revisión de Pablo Rodríguez Bilella. Universidad Nacional de San Juan).

49

- Guba, E. & Lincoln, Y. (1994) Competing Paradigms in Qualitative Research. En Denzin, N. y Lincoln, Y. (Eds.) Handbook of qualitative research. California: Sage Publications.
- Hammersley, M. y Atkinson, P. (1983) Etnografía. Métodos de investigación. Buenos Aires: Paidós.
- Hargreaves, A. (1994) Profesorado, cultura y postmodernidad. Madrid: Morata.
- Lavié Martínez, J. M. (2009) Entrevista a José Manuel Lavié Martínez, autor de El trabajo colaborativo del Profesorado. Red AGE. Red de Apoyo a la Gestión educativa. Universidad de Sevilla. Disponible en: <a href="http://www.redage.org/opinion/entrevista-jose-manuel-lavie-martinez-autor-de-el-trabajo-colaborativo-del-profesorado">http://www.redage.org/opinion/entrevista-jose-manuel-lavie-martinez-autor-de-el-trabajo-colaborativo-del-profesorado</a> Consultado en enero de 2011
- López Hernández, A. (2005) Colaboración y desarrollo profesional del Profesorado. Regulaciones presentes en la estructura del puesto de trabajo. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia. Disponible en: <a href="http://www.tdx.cesca.es/TESIS\_UV/AVAILABLE/TDX-0803105-095159//lopez.pdf">http://www.tdx.cesca.es/TESIS\_UV/AVAILABLE/TDX-0803105-095159//lopez.pdf</a> Consultado en septiembre de 2009.
- López Hernández, A. (2007) 14 ideas claves. El trabajo en equipo del profesorado. España: Graó.
- Maxwell, J. (1996) Qualitative research desing. An interactive approach. California: Sage publications. Pp. 1-13. Traducción de María Luisa Graffigna.
- Mayz Díaz, C. (2009) ¿Cómo desarrollar, de una manera comprensiva, el análisis cualitativo de los datos? Venezuela: EDUCERE. Año 13. Nº 44. Pp. 55-66.
- Pérez Gómez, A. (1998) La cultura escolar en la sociedad neoliberal. Madrid: Morata.
- Rodríguez Gómez, G.; Gil Flores, J. y García Jiménez, E. (1996) Metodología de la investigación cualitativa. Málaga: Aljibe.
- Sanchez Nuñez, J. (2002) El desarrollo profesional del docente universitario. Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: <a href="http://www.udual.org/CIDU/Revista/22/DesarrolloProfesional.htm">http://www.udual.org/CIDU/Revista/22/DesarrolloProfesional.htm</a> Consultado en noviembre de 2010
- Sirvent, M. T. (1996) El proceso de investigación, las dimensiones de la metodología y la construcción del dato científico. Ficha I y II. UNRC. Metodología de la Investigación Social.
- Soneira, A. (2006) La Teoría fundamentada en los datos (Groundend Theory) de Glaser y Strauss. En Vasilachis de Gialdino, I. (Coord). 2006. Estrategias de Investigación cualitativa. Barcelona: Gedisa.
- Stake, R. (1998) Investigación con estudios de casos. Madrid: Morata.
- Taylor, S. y Bodgan, R. (1987) Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados. Barcelona: Paidós.
- Vasilachis de Gialdino, I. (1992a) Métodos Cualitativos I. Los problemas teórico-epistemológicos. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Vasilachis de Gialdino, I. (1992b) Métodos Cualitativos II. La práctica de la investigación. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Vasilachis de Gialdino, I. (2003) Pobres, Pobreza, identidad y representaciones sociales. Barcelona: Gedisa.
- Vasilachis de Gialdino, I. (Coord). (2006) Estrategias de Investigación cualitativa. Barcelona: Gedisa.