

**ANÁLISIS DEL USO DE LAS “TIC”
EN LOS PROCESOS ENSEÑANZA Y
APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN
PRIMARIA.
UN ESTUDIO DE CASO.**



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**TRABAJO FIN DE MÁSTER. MÁSTER EN POLÍTICAS Y
PRÁCTICAS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA.**

Alumna: Andrea Mireya López Martínez.

Tutora: Marie-Noëlle Lázaro.

ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN.....	1
2. PRESENTACIÓN DE LOS OBJETIVOS/PROPÓSITOS.....	3
3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	4
3. 1. Estado de la cuestión.....	11
4. DISEÑO METODOLÓGICO.....	16
4. 1. Preguntar a la realidad.....	21
4. 2. Contemplar la realidad.....	25
4. 3. Analizar la realidad: El estudio de documentos.....	29
4. 4. Vivir la realidad: El diario del investigador.....	32
5. TRATAMIENTO DE LOS DATOS.....	34
6. RIGOR DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
7. TEMPORALIZACIÓN.....	40
8. BIBLIOGRAFÍA.....	43

1. PRESENTACIÓN

Hemos decidido realizar este trabajo fin de máster encaminado a desarrollar un pre-proyecto de Investigación orientado a la Tesis Doctoral, eligiendo como temática el uso de las TIC en el proceso enseñanza y aprendizaje en educación primaria. Puesto que es un tema que me resulta de un gran interés personal. Consideramos que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, conocidas como TIC, de una forma determinada, supone el “abrir la puerta” al cambio, a nuevas posibilidades. Queremos adaptar las TIC a unas prácticas innovadoras. Desde esta perspectiva, pretendemos construir un modelo de educación para el alumnado del presente, para los futuros ciudadanos y ciudadanas del siglo XXI. Más adelante, detallaremos lo que implica este concepto de “ciudadano del siglo XXI”.

Vivimos en un mundo donde existen diversas tecnologías, y concretamente, tecnologías de la información y la comunicación, que son de las que vamos a hablar en este pre-proyecto de investigación, las cuales aportan una serie de cambios en nuestra vida cotidiana, tales como: el acceso a una nueva forma de comunicación entre personas independientemente de su situación geográfica/temporal, - facilitan el acceso a una gran cantidad de información; - suponen una mejora en la eficacia y calidad de los servicios, como por ejemplo los administrativos, - modifican el ámbito laboral, abriendo nuevos modos de actividad productiva, y además facilitan la expansión de la visión, más allá de la localista de la realidad que percibes. Además, también suponen cambios en el ámbito científico, facilitando la comunicación entre diferentes personas de diferentes continentes, investigadores y académicos (Area Moreira, M., 2009; Marquès Graells, P., 2000; Russell J.M., 2004; Castillo Obando, E., 1998).

Pero, al igual que pueden proporcionar una serie de ventajas, también pueden provocar una serie de desventajas o inconvenientes, como una peligrosa dependencia de la tecnología; una imposición tanto explícita como implícita de un determinado canon cultural; el aumento de las desigualdades entre el llamado primer mundo y tercer mundo, estableciéndose un fenómeno llamado “brecha digital”; y/o una intensificación de la pérdida de la privacidad y el control tanto de los individuos como de los grupos

sociales (Area Moreira, M., 2009; Marquès Graells, P., 2000; Russell J.M., 2004; Castillo Obando, E., 1998).

Por estos motivos, dado que la escuela tiene el papel de formar al alumnado para vivir en un mundo cambiante, socializarse en él, y darle capacidad para transformarlo críticamente, produciendo cambios que lo mejoren, lo hagan más justo, democrático, y solidario. Neves Freire, P. R. (1997) nos advierte de que *“la educación no cambia el mundo, cambia a las personas que van a cambiar el mundo.”* (p. 1, citado en Wikipedia, 2013). La tecnología influye tanto en cualquier ámbito que, bajo nuestro punto de vista, carece de sentido que en la escuela no prestemos la debida importancia a las tecnologías de la información y comunicación, que no se eduque para realizar un uso responsable, aprovechando las ventajas que nos ofrecen y buscando alternativas a las desventajas nombradas anteriormente que dificultan el desarrollo del tipo de mundo en el que queremos vivir.

Para estudiar de forma más exhaustiva esta temática, hemos definido una serie de objetivos o propósitos para concretar los aspectos que queremos analizar, hemos expuesto una fundamentación teórica para ubicar este tema respecto a unas ideas relevantes que nos permitan ubicar y comprender el tema, además de las investigaciones que se han realizado sobre él, y, por último, hemos desarrollado un diseño metodológico desde una perspectiva naturalista dónde constara su adecuación a este tipo de investigación.

2. PRESENTACIÓN DE LOS OBJETIVOS/PROPÓSITOS

- 1) Conocer el uso de las tecnologías de la información y comunicación en Educación Primaria.
- 2) Analizar qué piensa el profesorado sobre el uso de las TIC, dentro del aula.
- 3) Averiguar qué tipo de formación se ofrece, a través de las TIC, al alumnado de Educación Primaria.
- 4) Descubrir qué piensa el alumnado sobre el uso de las TIC, dentro del aula.

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Antes de profundizar sobre la temática de las tecnologías de la información y la comunicación y la Educación Primaria, debemos aclarar cuál es la función que la escuela debe comprometerse a cumplir con todos los alumnos y alumnas que ingresan en el sistema educativo, es decir, cuál es la finalidad educativa que persigue la Educación Primaria. Bajo nuestro punto de vista, tenemos que tomar consciencia de todo lo que abarca la palabra “educación”, tenemos que estar dispuestos a abrir nuestra mente, y traspasar la frontera de la experiencia obtenida en la escuela, en un momento y contexto determinado, para conocer un mundo lleno de posibilidades de cambio y mejora, que parten desde el proyecto educativo.

Todo docente debe ser el guía del alumno/a en particular y de todo el grupo/aula en general, debe actuar desde su ámbito, con la participación y colaboración de los demás agentes de la comunidad educativa para cumplir con la finalidad educativa que deseamos. En su función como guía del proceso educativo, debe llevar a la práctica las estrategias necesarias para la puesta en marcha de procesos educativos que vayan acorde a la finalidad educativa de la que se habla a continuación. Como aparece en el marco de Objetivos y Competencias de este máster, Máster en Políticas y Prácticas de Innovación Educativa, los procesos educativos son definidos como aquellos que *“favorecen que cada individuo pueda desarrollar sus propios conocimientos, capacidades, actitudes y comportamientos de manera consciente, reflexiva y fundamentada, de modo que conduzca a la construcción de la propia identidad personal, de sus propias maneras de pensar, de sentir y de actuar, abiertas a la reflexión, la experimentación, el contraste y la reformulación.”*

Una escuela útil para el ciudadano/ciudadana del siglo XXI tendría como finalidad educativa: “Formar a ciudadanos/as críticos, reflexivos, solidarios, democráticos, responsables... que defiendan unos valores democráticos y la justicia social.” Un centro educativo para el ciudadano/ciudadana del siglo XXI, ofrece la posibilidad de conocer, desarrollar, y producir, como manifiesta Fernández Sierra, J. (2011), *“contenidos relevantes y utilizar estrategias didácticas eficaces y motivadoras para estimular el*

interés, la estimulación cognitiva, el crecimiento intelectual personal, la autonomía responsable, los valores democráticos y la creatividad de los y las aprendices.” (p. 5).

Todo proyecto educativo va unido a una cuestión política, política curricular, que comprende las preguntas y las decisiones sobre el sentido educativo y el contenido de la transmisión cultural. Nos referimos a la faceta escolar de transmisión cultural, puesto que la cultura ya existe y forma parte de nosotros y nosotras, es decir, las nuevas generaciones nacen en un mundo determinado por diversos factores culturales, políticos, económicos... Al transmitir la cultura, tomamos consciencia de dónde nos situamos, pero esto no significa reproducir la cultura tal cuál es, sino reinterpretarla, abrir posibilidades, transformarla (Blanco García, N., 2013). También, queremos matizar que tomamos de Contreras Domingo, J. (2005), el concepto de política que:

...tiene que ver con el hacer civilizador cotidiano, que se sostiene en el entendimiento, el intercambio y en la mediación entre las personas concretas, en la convicción de que lo que primero sostiene que el mundo pueda ser mínimamente habitable depende más de las acciones particulares que mantienen las relaciones cotidianas, que no el cumplimiento de una normativa. Encuentro precisamente en esta distinción, y en todo lo que supone como forma de pensar y practicar la política, una clave para la autonomía del profesorado que no sea pensada como poder y reparto de competencias, de manera que la libertad sea posible pensarla. (p. 11).

En la escuela, el docente o la docente tiene la responsabilidad ética y profesional de desarrollar las distintas capacidades y destrezas del alumnado sea cuál sea su punto de partida. Tiene que hacer que el alumnado en su etapa escolar adquiera una serie de competencias escolares: competencia en comunicación lingüística, competencia matemática, competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, tratamiento de la información y competencia digital, competencia social y ciudadana, competencia cultural y artística, competencia para aprender a aprender, y autonomía e iniciativa personal. Tal y como se exige en el BOE núm. 293 del viernes 8 diciembre 2006. Cuando se menciona la palabra competencia, se entiende bajo la definición de Pérez Gómez, Á.I. (2009). Las competencias:

Constituyen un “saber hacer” complejo y adaptativo, esto es, un saber que se aplica no de forma mecánica sino reflexiva, es susceptible de adecuarse a una diversidad de contextos y tiene un carácter integrador, abarcando conocimientos, habilidades, emociones, valores y actitudes. En definitiva, toda competencia incluye un “saber”, un “saber hacer” y un “querer hacer” en contextos y situaciones concretos en función de propósitos deseado. (p. 80).

Es ahora, cuando nos encontramos en un punto donde el ciudadano y ciudadana del siglo XXI, en un mundo globalizado, complejo y cambiante, debe adquirir una serie de competencias que le permitan enfrentarse a él. Competencias de índole personal, social y profesional. Delors, J. (1996) en su informe titulado "La educación encierra un tesoro" (p. 1, citado en Marquès Graells, P., 2000) se pueden ver estas competencias personales, sociales y profesionales clasificadas, de una forma diferente a las escolares, a partir de los cuatro ámbitos que señala:

- ◆ Aprender a ser: Desarrollar la personalidad para actuar con una cada vez mayor capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal.
- ◆ Aprender a saber: Conocer, compaginar una cultura amplia con la posibilidad de estudiar a fondo algunas materias; y aprender a aprender para poder seguir este proceso a lo largo de toda la vida.
- ◆ Aprender a hacer: Poder afrontar las diversas (y muchas veces imprevisibles) situaciones que se presenten.
- ◆ Aprender a convivir: Vivir juntos, conociendo y comprendiendo mejor a los demás, al mundo y a las interdependencias que se producen a todos los niveles. También es necesario saber trabajar en equipo.



Con toda esta serie de competencias que se han nombrado, está claro que el uso de las TIC como soporte, para seguir reproduciendo las mismas prácticas transmisoras de la escuela del siglo XX, no se adecúa a la demanda de nuestros alumnos y alumnas en la actualidad. Ya nos avisa Marquès Graells, P. (2000), de que *"hay que evitar que con el uso de Internet y las TIC en general, los estudiantes sigan siendo espectadores, y ahora además dependientes de la tecnología."* (p. 1).

Las TIC en educación, cuando entran a las aulas, producen un cambio epidérmico o superficial, estético en principio, pero no un cambio profundo o trascendental que sirva para cambiar la metodología, y promover una mejora en los procesos educativos, para como apunta Rudduck, J. (1986), atravesar *"la espesa capa de significados que se encuentran en la cultura actual de los grupos de trabajo (educativos) y establecer nuevos significados."* (p. 360, citado en Angulo Rasco, F., 1994). Las TIC en muchos casos forman parte de los medios de enseñanza o materiales didácticos, y, al igual que cualquier otro tipo de libro, como el libro de texto, no son neutros ideológicamente hablando. Además, el conocimiento cultural que transmiten es subjetivo a cada individuo, requieren la activación de diferentes habilidades cognitivas del individuo (Area Moreira, M. 2009).

Los avances tecnológicos, que se han producido de forma cada vez más rápida, han cambiado nuestro contexto, nuestra sociedad, y van a seguir cambiándola. Por lo tanto, desde la escuela, se debe proceder a fomentar procesos educativos que desarrollen

la alfabetización digital, ayudando a reducir así la brecha digital que provoca desigualdad cultural y económica entre varios sectores de población. El concepto de alfabetización digital está conectado con las competencias de las que se ha hablado anteriormente en este escrito, y también con la finalidad educativa que consiste en preparar a futuros ciudadanos y ciudadanas críticos, reflexivos, solidarios, responsables, tolerantes... características para convivir en la sociedad de hoy y del mañana, para vivir en ella y transformarla en pos de unos valores democráticos para la constitución de un mundo basado en la justicia social. La alfabetización digital implica acceder y utilizar las TIC de forma inteligente, responsable y crítica. Implica buscar información de distintas fuentes, comparar la información, transformarla o producir conocimiento, y comunicarlo o compartirlo. Asimismo, la noción de *autonomía crítica* se une a la de alfabetización digital. A continuación exponemos la explicación de *autonomía crítica* en palabras de su autor, Masterman, L. (1992):

La labor, realmente importante y difícil, del profesor de medios consiste en desarrollar suficientemente en los alumnos la confianza en sí mismos y la madurez crítica para que sean capaces de aplicar juicios críticos a los documentos de los textos que encuentren en el futuro. La prueba dura de cualquier programa de educación de medios es comprobar en qué medida los alumnos son críticos en la utilización y comprensión de los medios cuando el profesor no está delante. El objetivo primordial no es simplemente el conocimiento y comprensión críticos, es la autonomía crítica. (p. 30, citado en Area Moreira, M., 2009).

Es decir, preparar a los alumnos y alumnas para que de forma autónoma sean capaces de enfrentarse a los medios con juicio crítico, sin la dependencia de un maestro o maestra durante las actividades diarias en las que utilizan los medios audiovisuales.

En esta línea de preparar al alumnado como futuros ciudadanos y ciudadanas del siglo XXI, con las características ya descritas en páginas anteriores, Area Moreira, M. (2009), propone siete principios metodológicos para la educación de los medios en las

escuelas, los cuáles se basan, primeramente en partir de los conocimientos, creencias y experiencias previas del alumnado respecto de los múltiples medios de comunicación que conocen. Segundo, en organizar y desarrollar los conocimientos sobre los medios de comunicación desde un planteamiento global o interdisciplinar de enseñanza, como defendemos teniendo en cuenta diversos autores y atendiendo a las necesidades que demanda la sociedad actual. Tercero, en que debe existir un desarrollo equilibrado de actividades que requieran del alumnado el análisis/valoración de los medios, como receptores de los mismos, con actividades que demanden al alumnado la elaboración de productos mediáticos propios, como emisores en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los medios de comunicación. Cuarto, organizar y desarrollar de forma complementada los distintos ámbitos de contenido que conforman el tema transversal. Quinto, en desarrollar procesos de enseñanza que sean multimedia, o lo que es decir, que presenten diferentes formatos de información, ya sea textual, auditiva o icónica. Sexto, desarrollar estrategias de enseñanza dirigidas a que el alumnado elabore y construya el conocimiento sobre los medios de comunicación. Y séptimo, en organizar y desarrollar tareas con los medios en las que exista equilibrio de demandas de naturaleza grupal e individual.

La educación que queremos promover, con el apoyo de las TIC, debe cumplir una serie de principios. Inspirándonos en Caballero González, A. (2009), hemos pensado en principios que sirvan para el desarrollo las competencias personales, sociales y éticas al servicio del futuro ciudadano/a, mediante el uso la investigación-acción de forma que el conocimiento sea elaborado y pueda ser reconstruido por el alumnado, poniendo a su disposición distintos recursos o materiales diversos y motivadores. También pensamos que el sistema de calificación como evaluación no es adecuado con la educación que buscamos, así que se debe organizar la puesta en marcha de una evaluación basada en la formación continua y con la colaboración e implicación de todos los agentes educativos, con docentes que estén dispuestos a colaborar, participar, tener la mente abierta para mejorar su práctica educativa favoreciendo así una educación de calidad. Una educación que parta del alumnado, respetando sus necesidades, intereses, sentimientos y emociones, fomentando la autonomía y responsabilidad de la comunidad educativa

(alumnado, profesorado, familiares, Administración...), comprometida con el medio local y global, y desarrollada de una forma pública y por lo tanto inclusiva, además de laica, cuyo marco legal se base en garantizar los objetivos y la finalidad educativa aspirada, puesta en común y consensuada socialmente.

Como docentes debemos aspirar siempre a innovar, a producir cambios que sirvan para la mejora de la calidad del proceso enseñanza y aprendizaje. Por eso, debemos ser conscientes de que nuestra actitud e ideas a la hora de mirar las TIC que nos rodean, marcarán lo que hagamos en el aula. Como docentes nunca dejamos de aprender, de formarnos. Como dicen Yanes González, J. y Área Moreira, M. (1998), *“la formación de los docentes para el uso pedagógico de las nuevas tecnologías de la cultura digital tiene que vincularse forzosamente con la discusión de cuestiones relativas a los presupuestos ideológicos y políticos subyacentes en el cambio educativo que supuestamente quiere ser promovido con la incorporación de las nuevas tecnologías a la escolaridad.”* (p. 1). El docente¹ no está en el aula para actuar exclusivamente como un técnico que maneja tanto el hardware como el software de un aparato informático, sino que debe profundizar y sobrepasar el uso superficial de las TIC. La implementación y el uso de éstas en el centro escolar no puede escapar a la perspectiva crítica que ha de mantener el docente a lo largo de su carrera. Debe preguntarse cómo afectan en el alumnado, qué cambios suponen, cuáles son las ventajas y los inconvenientes de su empleo en el aula, por qué y en qué momento se introducen las tecnologías de la información y comunicación, y cuándo se usan, para qué se utilizan, cómo nos posicionamos cuando tratamos con las TIC... toda una serie de cuestiones sobre las que hay que reflexionar.

¹ Aunque utilicemos el género masculino para designar un colectivo, siempre consideramos el género femenino y masculino a lo largo de nuestro escrito.

1. Estado de la cuestión

Después de introducir el marco teórico de este escrito, en esta sección pasaremos a dar a conocer distintas investigaciones en las que intervienen las TIC. Partiendo del tema y los objetivos planteados inicialmente, hemos realizado una selección de documentos que guardan relación con ellas y su puesta en marcha en Educación Primaria buscando en diversos medios tanto impresos como digitales.

En la investigación, titulada “Práctica docente en aulas 2.0 de centros de Educación Primaria y Secundaria de España” de Domingo Coscollola, M. y Marquès Graells, P. (2013), se trabaja con aulas 2.0, llamadas así por tener como equipamiento una pizarra digital interactiva (PDI), un ordenador para cada alumno, y materiales educativos, en formato papel y digital. Durante el proyecto, con motivo del uso de este tipo de aula, se ofrece al profesorado una formación didáctica y técnica, permanente y contextualizada, que incida sobre las problemáticas del profesorado a partir del trabajo colaborativo y la participación, y una metodología formativa basada especialmente en el estudio de casos, el intercambio, el debate y el trabajo en equipo.

Las valoraciones o discusión de este artículo, destacan como resultados que la mayoría del profesorado que recibe formación (didáctica y tecnológica) integra satisfactoriamente el uso de la PDI en su práctica docente. Las actividades habituales de uso de este instrumento están centradas en la actividad del profesorado, es decir, el que utiliza esta herramienta el mayor tiempo es el propio profesor o profesora. Después se realizan en menor proporción actividades centradas en el alumnado. Respecto a los otros materiales, concluyen en el proyecto que el uso de los ordenadores y de los materiales digitales es bastante menor que el uso de la PDI. En cuanto a otro tipo de materiales, en general, el profesorado sigue usando libros y otros elementos en formato papel.

Por otro lado, advierten que no existen transformaciones radicales en la metodología al incorporar las TIC y todo su potencial, a pesar de haber dispuesto en la investigación un curso de formación para los docentes. Probablemente, en un futuro, al aumentar las nuevas competencias y habilidades del profesorado los ordenadores y los materiales digitales se irán utilizando más. La utilización de las TIC, apunta el profesorado,

conlleva algunos inconvenientes, como dedicar más tiempo a ellas, problemas de conexión a Internet, de virus y averías... No obstante, también destacan importantes ventajas. Por ejemplo, facilitan la renovación metodológica, permiten acceder a más recursos, aumentan la atención y motivación del alumnado promoviendo implicación y participación, facilitan correcciones colectivas y actividades colaborativas, y promueven la comprensión y adquisición de competencias digitales, la realización de actividades con el apoyo de la PDI y los ordenadores facilitan aprendizajes de competencias como tratamiento de la información y mundo digital, aprender a aprender, comunicación lingüística, y autonomía e iniciativa personal. Ahora bien, los procesos de enseñanza y aprendizaje dependen de muchos factores, y a partir de este trabajo no podemos afirmar que exista una relación directa entre la mejora de estas competencias de los alumnos y las actividades de aprendizaje usando la PDI y los ordenadores, y última conclusión, una gran mayoría de alumnado y de profesorado considera que se mejoran los aprendizajes con el apoyo de las TIC.

La tesis doctoral “Alfabetización digital y formación de competencias ciudadanas” de Contreras Guzmán, D. (2009), para empezar, aclara el término ciudadanía como muy extenso y complejo, en él se resaltan los aspectos sociales y económicos, al igual forma que los institucionales. Este significado está enlazado con dos elementos: La ciudadanía activa-responsable y las competencias ciudadanas. Estos conceptos, a su vez, están relacionados con la alfabetización digital y procedimientos escolares ya que abordan el tratamiento de la información como algo esencial para la integración y transformación de la sociedad de la información. Así, la alfabetización digital sería definida como el desarrollo de las capacidades para transformar la información puesta en los medios informáticos, particularmente Internet, en conocimiento útil para su inserción efectiva en la sociedad.

Siguiendo en esta línea, “Una educación geográfica para el siglo XXI: aprender competencias para ser ciudadano en el mundo global” de Souto González, X. M. (2011), guarda relación con lo que vinimos hablando puesto que de este trabajo podemos apreciar la influencia de las TIC en las estrategias didácticas del docente y en la cultura

cotidiana del alumnado. A veces llegan a las aulas disfrazadas de recursos entretenidos y no se utilizan con su valor educativo. Además, en el escrito, bajo aportaciones teóricas, se constata que las influencias de las TIC en los comportamientos de los adolescentes escolares está determinada desde las pautas de cliente mercantil y no tanto de usuario crítico, o sea de un ciudadano reflexivo. Es decir, siguiendo con los términos anteriores, este uso de las TIC como mercancía y puestas al servicio del beneficio exclusivo para el mercado neoliberal no favorecería una educación cuyos fines van dirigidos hacia la adquisición de las competencias ciudadanas y el impulso hacia una ciudadanía activa-responsable.

En la investigación de Contreras Guzmán, D. (2009), que hemos tratado con anterioridad, se ha constatado, mediante datos empíricos, el establecimiento de relaciones entre el capital cultural acumulado por los docentes y sus prácticas educativas con uso de tecnología, mostrando como aquellos profesores que han consolidado y actualizado una red de conceptos sólida sobre los contenidos a enseñar, como también sobre los procedimientos didácticos básicos, son aquellos que logran una integración de la propuesta de forma más flexible e integrada. En el trabajo aporta que cuando los docentes dejan de dedicarse a trasladar contenidos y tienen que actuar como guías, como mediadores de aprendizajes, se sienten incómodos ya que dejan de hacer algo que consideran necesario, el enseñar la “verdad histórica” de los contenidos escolares. También, los resultados obtenidos de una propuesta de este trabajo, que consistía en formar a alumnos sobre el rol tutorial, el trabajo con las tecnologías y la colaboración, o dicho de otra forma, los alumnos-tutores, han sido un elemento que ha considerado muy positivo, puesto que incentivan al trabajo al profesor y sirven de mediadores entre los contenidos, las tecnologías y el aprendizaje de los compañeros. Otra conclusión es que un programa de formación ciudadana, al ser abordados con herramientas tecnológicas y contextualizadas mejora el uso de estos instrumentos. Es interesante poder observar cómo los alumnos describieron sus aprendizajes ciudadanos como explicación de su realidad cotidiana, tanto en el ámbito político, como en el ámbito social y económico.

Respecto a la adquisición de la competencia digital, Area Moreira, M. y Guarro Pallás, A. (2012), destacan en su investigación que a pesar de haber numerosos programas y cursos de alfabetización informal, éstos indican como efectuar búsquedas de información en distintas bases de datos de manera instrumental, pero carecen de métodos que sirvan para producir información, mediante diferentes códigos lingüísticos, y comunicarla en diferentes medios de información y comunicación. Es decir, no fomenta la faceta expresiva y original del alumno. Tampoco, en esos programas y cursos favorecen el desarrollo de una conciencia crítica, que sepa analizar y comparar la información, teniendo en cuenta la fuente donde encontramos esa información y qué intereses posee dicha fuente. Además, también obvian múltiples dimensiones del aprendizaje, como la dimensión cognitiva, emocional, axiológica y sociocomunicacional.

La tesis doctoral de Canales Reyes, R. (2006), titulada “Identificación de factores que contribuyen al desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje con apoyo de las TIC, que resulten eficientes y eficaces. Análisis de su presencia en tres centros docentes” nos habla sobre la conexión entre factores que facilitan el desarrollo de buenas prácticas didácticas “innovadoras” con apoyo de las tecnologías de la información y comunicación. El trabajo se realiza en el entorno de educación infantil, Primaria y Secundaria de Barcelona. Según las conclusiones, el profesorado estimula la adquisición del conocimiento usando TIC, planificando tareas y aplicándolas adecuadamente, pero en contrapartida no favorece mucho los aspectos socioafectivos en los estudiantes, ni potencian suficientemente las estrategias metacognitivas. Además, como destaca Canales Reyes, R. (2006), *“está pendiente conocer los verdaderamente resultados o impactos que se están produciendo con el uso de las TIC en los centros, ya que no se sabe si mejoran o no los aprendizajes.”* (p. 285). Sin embargo, a la hora de buscar de qué forma son evaluadas las TIC en el aula, poco podemos encontrar en relación a este tópico. Rubia Mateos, M. J. (2011), estudió el labor de un docente de Secundaria en el contexto almeriense para saber que evaluación utiliza al integrar las TIC. Las conclusiones afirmaron que las TIC implicaron cambios en la evaluación que

fue caracterizada por una evaluación participativa que favorece la autonomía del alumnado y la toma de decisiones sobre su propio aprendizaje.

En el estudio de Balanskat, A., Blamire, R., y Kefala, S. (2006), (citado en Área Moreira, M., Cepeda Romero, O., González Salamanca, B., y Sanabria Mesa, A., 2010) observamos que los docentes utilizan los TIC como elementos que acompañan a las “viejas” prácticas, así se escribe en el trabajo, *“los profesores usan las TIC para apoyar las pedagogía ya existentes. Estas son más utilizadas cuando se adecúan a las prácticas tradicionales. Los líderes escolares opinan que el impacto de las TIC sobre los métodos de enseñanza en sus escuelas son bajos.”* (p. 5). Ya en el estudio de Contreras Guzmán, D. (2009) se detectaba que los docentes se mostraban reacios al tener que ser mediadores de aprendizajes y no transporte de contenidos, lo que afectaba a la enseñanza de la “verdad histórica” de los contenidos escolares, una pieza que encaja en sus perfiles como docentes.

La investigación realizada en los centros TIC de Andalucía por Pérez Rodríguez, M. A., Aguaded Gómez, J. I., y Fandos Igado, M. (2010) estudia los impactos del proyecto TIC a las prácticas educativas cotidianas. Las conclusiones ponen de manifiesto, por un lado, que las TIC no tendrían mucho sentido hasta que sean familiarizadas en el aula y, por otro lado, afirman los directores de los centros investigados que algún cambio en las mentalidades parece empezando de nacer.

4. DISEÑO METODOLÓGICO

Antes de empezar a relatar los métodos que vamos a utilizar para este proyecto, vamos a diferenciar entre el paradigma positivista, también conocido como racionalista o cuantitativo dependiendo del autor, autora o autores que nos hablen de él, y el paradigma etnográfico, también llamado naturalista o cualitativo, dependiendo también de las producciones de cada escritor, escritora, o escritores.

El paradigma positivista parte de una realidad única, que se puede descomponer en variables independientes, mientras que el paradigma naturalista parte de que existen diversas realidades y las variables que encontramos en ellas son interdependientes, se relacionan de forma holística. Aceptando la premisa del paradigma naturalista, el cuál compartimos, pensamos que debido a esta diversidad de campos que se abren paso en la actualidad, junto al subjetivismo establecido el cual depende de múltiples factores en el individuo y el contexto donde se desenvuelve, hace que el mundo en el que vivimos se vuelva más complejo a la par de global. Torres Santomé, J. (2011), nos explica que para resolver los problemas a los que nos enfrentamos hoy en día, admitiendo la diversidad y la interrelación entre los diversos campos, se da lugar a buscar una solución, dada mediante la reflexión y el consenso, que debe ser transversal. Este autor expresa que *“hoy, ya es un principio indiscutible que la mayoría de los problemas sociales, económicos, educativos, políticos, industriales, ambientales e incluso personales son transversales, multidimensionales, transdisciplinares, e incluso muchos de ellos transnacionales y planetarios.”* (p. 44). En el ámbito de la organización en educación, no podemos pretender estudiar un ámbito, y menos una parte específica de un ámbito. Sino que todo está relacionado entre sí, solo podemos encontrarle sentido a la investigación entendiendo que debemos partir de un paradigma que haga posible un estudio holístico, global e integrador. Como apunta Rodríguez Martínez, D. (2013), *“buscando y analizando la interdependencia y relación dialéctica que se establece entre sus elementos y sus agentes.”* (p. 9).

Siguiendo con las diferencias entre los dos paradigmas, positivista y naturalista, el primero sostiene que el investigador/a puede establecer una relación independiente entre él o ella y el objeto de estudio. Es decir, su presencia no ejerce modificación alguna en

el estudio que realiza. Sin embargo, el segundo afirma que aunque exista una distancia entre el investigador y el fenómeno, sigue existiendo una interdependencia entre el investigador y el investigado, o investigador e investigados.

Por otra parte, el paradigma racionalista es favorable a las generalizaciones, sin considerar el contexto en el que se desarrollan. Guba, E. G. (2008), sostiene que *“en realidad se mantiene frecuentemente que la investigación no tendría objeto si esto no fuese cierto. El planteamiento racionalista pretende desarrollar conocimiento nomotético.”* (p. 149). Busca las similitudes entre los objetos para crear una teoría que permita generalizar, leyes lógicas invariables en cualquier caso. Por otro lado, el paradigma etnográfico tiene como máxima pretensión analizar el entorno en particular para plantear hipótesis de trabajo. Para esto toma en cuenta tanto las diferencias como las similitudes entre las variables estudiadas, Guba, E. G. (2008), mantiene que *“el planteamiento naturalista se propone desarrollar conocimiento ideográfico.”* (p. 150). Parte de que los sucesos son cambiantes y se desarrollan en un contexto particular. Analizar profundamente el entorno en el que se va a centrar el estudio o proyecto.

Otra diferencia entre estos dos paradigmas, es que el investigador positivista parte con una hipótesis previa, con una serie de preguntas a las que busca una respuesta a través de la investigación. Sin embargo, el investigador, o la investigadora, que parte desde el paradigma etnográfico no tiene, o no debería tener, una hipótesis para comprobar en la práctica, es decir, no debe partir de una serie de cuestiones que trate de verificar con el análisis y el contexto donde se realiza la investigación. El investigador no busca cumplir con una serie de expectativas ya creadas en su mente, sino que busca primero conocer, luego comprender, y finalmente analizar la realidad que presencia para aportar. Ahora, es cierto que como investigadores tenemos que plantearnos una serie de preguntas y partir de una teoría que nos permita empezar a buscar. ¿Qué busca el investigador etnográfico? Ideas que ayuden a la autorreflexión y mejora de, en este caso, la práctica educativa, lo que llevará a una innovación acorde con la finalidad educativa expuesta en el marco teórico de este escrito.

Muchos investigadores e investigadoras piensan que el paradigma naturalista es útil para el estudio de los fenómenos sociales. Guba E. G. (2008), plantea que *“estos*

fenómenos existen principalmente en la mente de las personas y hay tantas realidades como personas.” (p. 150). El paradigma positivista o racionalista suele utilizar métodos de exploración cuantitativos, pero el paradigma etnográfico o naturalista frecuentemente maneja métodos de exploración cualitativos. De todas formas, no nos podemos cerrar al uso de unos métodos u otros dependiendo del paradigma, sino ser flexibles, puesto que debemos aplicar aquellos que nos sirvan en el análisis que pretendemos llevar a cabo. Barquín Ruíz, J. y Fernández Sierra, J. (1992), mantienen que en las investigaciones naturalistas o etnográficas *“se elaboran diseños abiertos, flexibles, emergentes, siempre incompletos, siempre sometidos a la evolución y al cambio impuesto por el desarrollo de la investigación y las circunstancias peculiares de cada momento y situación.”* (p. 28). Idea que también suscribe Goetz, J. P. y LeCompte, M. D. (1988), sobre la reexaminación de las decisiones adoptadas durante el trabajo etnográfico.

Hemos decidido desarrollar este proyecto mediante un estudio de caso, que como se define en Murillo Torrecilla, F. J. (2013), es un:

Método de aprendizaje acerca de una situación compleja (como un aula en un centro escolar); se basa en el entendimiento comprensivo de dicha situación (aula), el cual se obtiene a través de la descripción y análisis de la situación, situación tomada como un conjunto y dentro de su contexto. (p. 4).

Por otro lado, Yin R. K. (1994), define un estudio de caso como una investigación de carácter empírico que:

Estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes (...) se basa en múltiples fuentes de evidencia, con datos que deben converger en un estilo de triangulación. (p. 3, citado en Yacuzzi, E., 2013).

En cualquier caso son definiciones que guardan relación entre sí. Entendemos, que se refieren al estudio de un fenómeno, concretamente en este proyecto en un centro escolar, dentro de su marco contextual, en una situación espacio-temporal compleja. Yin R. K. también habla del método de la triangulación, donde los datos convergen. La triangulación de datos sirve para ordenar, analizar y contrastar los datos, pero de esta cuestión hablaremos posteriormente, después de proponer los métodos de exploración para la recogida de datos en el Centro.

Stake, R. (1994), dentro de este método llamado estudio de caso, marca una diferencia entre casos intrínsecos y entre casos instrumentales. Los cuáles no son excluyentes unos de otros. *“El objetivo de los primeros es captar la singularidad del caso en sí, (...) los casos instrumentales se utilizan, en cambio, para comprender un fenómeno o las relaciones dentro de este.”* (p. 1, citado en Supervielle, M. y Walter, J., 2013).

Dado que, partimos desde un paradigma cualitativo o etnográfico y una metodología cualitativa. El estudio de caso nos parece un método valioso para comprender las realidades de las personas con ideas propias, que conviven en un contexto cambiante y definido por variables tanto externas como internas a los propios sujetos que forman parte del entorno. Teniendo en cuenta la red de relaciones compleja que se teje entre todos estos agentes educativos. Dentro del aula en sí, ocurren múltiples situaciones que se gestionan de una forma u otra, citando a Pérez Gómez Á. I. (1989), *“la vida del aula, y los procesos de enseñanza que tienen lugar dentro de ella, pueden caracterizarse como un complejo conjunto de variables estables y/o accidentales que interactúan.”* (p. 95).

El estudio de caso que desarrollaremos, nuestro contexto de investigación se realizaría en un centro escolar situado en una barriada de Roquetas de Mar (Almería). En el nivel de 5º y 6º de Primaria. Los motivos por los que se ha elegido este centro y este curso con alumnos y alumnas comprendidos entre diez y doce años son varios. Primero, porque el emplazamiento del Centro da lugar a la acogida de los niños y niñas que viven en el barrio, y que parten de distintas circunstancias, ateniéndonos al nivel socio-económico y origen cultural, es decir, el nivel socioeconómico de la zona es medio-bajo y en el colegio conviven alumnos y alumnas de diferentes nacionalidades, mayoritariamente procedentes del norte de África, países del Este europeo, Latinoamérica y de España. Segundo, hemos elegido 5º y 6º de Primaria puesto que el material TIC se encuentra integrado en quinto y sexto curso. Y cuarto y último motivo, por la cercanía entre el entorno de la investigación y el domicilio de la investigadora lo que facilita el acceso al centro y lo que motiva a la investigadora al tratarse del barrio donde reside desde siempre y el colegio donde acudió en su infancia. Los participantes a los que nos interesaría investigar son aquellos y aquellas que están relacionados con el grupo-aula tanto de 5º como de 6º de Primaria. En otras palabras, el alumnado perteneciente a dicho grupo, el profesorado que se relaciona frecuentemente con el grupo, y la parte del profesorado perteneciente al equipo directivo del centro.

Debido al campo de investigación al que vamos a dirigirnos y teniendo en cuenta los objetivos o propósitos planteados en este trabajo fin de máster que son los que guían nuestro interés en la investigación, en principio hemos concluido que los métodos de exploración, o de recogida de datos, como prefiramos llamarlos, van a ser los que mostramos en el siguiente cuadro:

METODOLOGÍA				
Preguntar a la realidad	Contemplar la realidad		Analizar la realidad	Vivir la realidad
La entrevista	La observación persistente		Documentos oficiales	El diario del investigador
	La grabación en vídeo	La fotografía como fuente de información	Documentos públicos Documentos personales de padres, profesores y alumnos Documentos informales Documentos sobre el Centro	

A continuación pasaremos a redactar con detalle cada uno de estos apartados.

4. 1. Preguntar a la realidad:

- *La entrevista*: Mediante este método queremos investigar, principalmente, los objetivos que buscan analizar tanto lo que piensa el profesorado como lo que piensa el alumnado sobre el uso de las TIC en el aula. La entrevista es la forma más democrática de obtener información sobre la realidad, ya que implica la participación tanto del entrevistador como del entrevistado, o entrevistados, si se decide hacer en forma grupal. Además siempre deberá estar bien detallada y contextualizada. Mediante una serie de preguntas el entrevistador o entrevistadora trata de averiguar qué es lo que sucede, y

cuáles son los motivos o razones por las que la vida del centro escolar se desarrolla bajo determinadas pautas, sobre porque “las cosas son así” como cita el popular dicho en el centro escolar.

Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1987), definen qué es una entrevista cualitativa, reflejando la función que queremos obtener de este método:

Por entrevistas cualitativas en profundidad entendemos reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentros éstos dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras. (p. 101).

Dado que existen tantas realidades como personas, la realidad es entonces un elemento subjetivo, cada persona percibirá un problema de distinta manera. Será valorado dependiendo de la experiencia y la función que ocupe cada persona en el centro escolar, un conserje, un docente, el jefe de estudios, un padre o una madre... tendrán una visión diferente uno de otro, aunque quizás con coincidencias entre las visiones de estos agentes.

La entrevista se puede clasificar en dos tipos: formales e informales. Aquella entrevista de carácter formal será la que se haga en un sitio y horas prefijadas, con una serie de preguntas iniciales al que el/la entrevistado/a responderá. Sin embargo, una entrevista informal se producirá en momentos espontáneos, como en los intercambios de opiniones entre los y las docentes. Hemos de darnos cuenta de la información literal que nos transmiten, de la información que subyace, lo que quieren decir realmente, lo que dicen de forma espontánea, lo que dicen de forma premeditada, pero también ha de tenerse en cuenta la información omitida, es decir, lo que no se dice. Desde la perspectiva naturalista, como indican Barquín Ruíz, J. y Fernández Sierra, J. (1992), “*se presta especial atención al conocimiento tácito, a lo que no se expresa de forma lingüística, al descubrimiento de lo que no se dice, al lenguaje de los silencios, las dudas...*” (p. 28). También se debe partir de la situación en la que se encuentra el

colegio, y de los participantes que interactúan en él. Del tipo de información que puede albergar cada persona en función del papel que desempeña.

Siguiendo a Goetz, J. P. y LeCompte, M. D. (1988), el tipo de entrevista que utilizaremos será la entrevista no estandarizada *“como una guía en la que se anticipan las cuestiones generales y la información específica que el investigador quiere reunir. Su enfoque, sin embargo, es informal, y ni el orden de las preguntas ni su contexto están prefijados.”* (p. 134). Cada persona ocupa un rol diferente y tiene unas ideas diferentes respecto a las funciones, los acontecimientos, los métodos... relacionados con el centro escolar. Todos somos diferentes con una idiosincrasia propia, por eso utilizaremos previsiblemente este tipo de entrevista de carácter informal para nuestra investigación, teniendo también unos datos de referencia de los que hablaremos a continuación.

En cualquier caso, no debemos perder de vista que los criterios que se usen para la selección de entrevistados/as será de carácter etnográfico, elegidas bajo unas razones determinadas, explicitables. Las personas no se tratan como un dato, un número más a la lista de participantes en las entrevistas del investigador. Santos Guerra, M. A. (1993), sostiene que *“no se trata de una entrevista clínica en la que el sujeto habla de lo que sucede. Y de los otros en función de lo que a él le afecta (...) El entrevistado habla de lo que su comportamiento y sus ideas afectan a los otros.”* (p. 79). Asimismo, es conveniente antes de empezar con la entrevista tener una serie de datos de referencia que nos ayuden a guiarnos cuando usemos este método.

El entrevistador o la entrevistadora debe procurar que la persona con la que se está comunicando se sienta cómoda, libre, a gusto, durante el diálogo, y antes para evitar que decida negarse a participar. Como hemos dicho antes, hay que interpretar no solo la información que recibimos, sino también la que no recibimos. El investigador o investigadora debe estar abierto a cualquier pista informativa que surja en la entrevista, ser hábil, sensible. Tener tacto a la hora de hablar con el docente, alumno, padre, o personal del centro ya que también la confianza en la persona con la que habla le hará tener más iniciativa a la hora de expresarse. Simons, H. (1982), nos dice qué tiene que captar, a qué tiene que atender, cuál va a ser el foco de atención en este método *“el*

entrevistador debe estar continuamente atendiendo al tipo de reacciones sociales e intelectuales en el proceso de relación con la persona que habla: una entrevista tiene que ser un trozo de conversación, no una inquisición.” (p. 80, citado en Santos Guerra, M. Á., 1993).

Trataremos de negociar con el entrevistado o entrevistada para realizar una grabación del encuentro, para en cualquier momento poder acceder a las respuestas de la persona citada, para escuchar y descubrir información que no quedara “grabada” en su recuerdo. Además, también permite al investigador prestar atención a aquello que no registra la grabadora, como la situación y el lenguaje corporal del entrevistado o entrevistada. Puede tomar apuntes de aquello que le resulte llamativo, importante o relevante para el análisis y la investigación.

Es importante realizar un contraste entre la información recibida dentro de la propia conversación, como con otros métodos, como el de la observación. La habilidad que poseamos será de gran ayuda para la elaboración, análisis y reflexión de la entrevista. Su capacidad de comunicarse, de preguntar y escuchar, de ser sensible o tener tacto con la persona y la situación que la rodea, y de ser intuitivo o perspicaz para “escuchar” lo que se dice, lo que se quiere decir, y lo que no se dice.

En principio, utilizaríamos la entrevista de manera individual, ya que por la experiencia, o mejor dicho poca experiencia, que poseemos haciendo entrevistas, es mejor comenzar de una situación “simplificada” (dentro de la complejidad que tiene realizar un encuentro de este tipo y analizarlo) a una más compleja. Además, pensamos que para la comodidad del docente, padre, madre, alumno... sería mejor iniciar la entrevista de forma individual, donde solo el investigador sea el que escuche sus palabras y preste atención. Pero dependiendo de la situación, o de las distintas situaciones que nos encontremos en el centro escolar, podríamos llevar a cabo también la entrevista colectiva, es decir, un entrevistador y varios entrevistados.

4. 2. Contemplar la realidad:

- *La observación persistente*: Podemos explorar todos nuestros objetivos mediante la observación, conocer el uso de las TIC en Educación Primaria, descubrir que piensa el alumnado y el profesorado de las TIC dentro del aula, y averiguar qué tipo de formación se ofrece a través de éstas. La observación persistente es conocida así por el autor Santos Guerra, M. Á. (1993) y como observación participante por Goetz, J. P. y LeCompte, M. D. (1988). La observación es un método que consiste no en observar por observar, en mirar, sino en prestar atención, en indagar, en un contexto. La observación es un proceso que necesita de focalización y de la unión entre ésta y el contexto. Tomando como referencia a autores como Erikson, F. y otros (1980), este proceso requiere de la participación intensa del observador durante un largo tiempo, del registro cuidadoso de lo que ocurre con diversas evidencias como documentales y notas de campo, de la siempre necesaria reflexión crítica sobre el registro obtenido, y del *“trabajo minucioso, reflexivo, para captar, describir e interpretar el significado de los acontecimientos diarios.”* (p. 93, citado en Santos Guerra, M. Á., 1993). Para De Ketele J. M. (1984), quién apoya esta práctica, *“observar es un proceso que requiere atención voluntaria, selectiva, inteligente, orientado por un proceso terminal u organizador.”* (p. 89, citado en Santos Guerra, M. Á., 1993).

Se debe tomar en consideración que el observador tiene que ser precavido con sus ideas y estereotipos preconcebidos, pues condicionarán lo que ve. Es necesario situarse en la escuela como un ser “puro”. El investigador está allí para conocer la realidad escolar, no para confirmar las hipótesis que alberga en su cabeza (Fernández Larragueta, S., 2013). Otra cuestión a tener en cuenta, es la posición que debe adquirir el investigador para no ser ni un extraño ni un nativo en el centro, debe formar parte de la dinámica del centro para comprender mejor lo que allí sucede, pero sin perder la perspectiva etnográfica, Santos Guerra M. Á. (1993), mantiene que, desde la perspectiva naturalista, *“la atención prioritaria es el discurso de los hechos y el sentido de las entrelíneas.”* (p. 93). Y, además, el proceso de observación cuánto más tiempo dure, en mayor grado volverá el clima de naturalidad en el centro, porque el observador pasará

más desapercibido, dejará en menor medida de ser la persona extraña que aparece repentinamente en la institución escolar.

Por otra parte, la observación como método se puede comparar con otros métodos y nos puede dar información contrastable con otra obtenida. Al ser obtenida sin intermediarios, elimina la falta de coherencia entre por ejemplo, lo que se dice y lo que se piensa, entre la expresión verbal y la práctica llevada a cabo.

El observador u observadora puede actuar desde diferentes posiciones, nosotros vamos a utilizar según la clasificación de De Ketele J. M. (1984), principalmente una posición, clasificada como número uno y donde *“el observador da a conocer su identidad como tal desde el principio. Sin embargo, adopta un papel de participante de buena fe.”* (p. 92, citado en Santos Guerra, M. Á., 1993).

El observador realiza una observación profunda, una búsqueda, indagar, entender y descodificar los códigos lingüísticos. Para esto tiene que ver más allá de lo observable, viendo los pensamientos que subyacen, los sentimientos, las intenciones y motivos detrás de cada situación. El observador tiene que visualizar todos los tipos de mensajes que transmite el centro, la organización en distintos niveles, desde la distribución del tiempo y el espacio, hasta la cultura que domina en el centro escolar.

Goetz, J. P. y LeCompte, M. D. (1988), profundizan sobre la observación como método para conocer y comprender la realidad de los participantes del centro escolar, *“la observación participante sirve para obtener de los individuos sus definiciones de la realidad y los constructos que organizan su mundo (...) es esencial que el investigador esté familiarizado con las variantes lingüísticas o la jerga de los participantes.”* (p. 126). Como mencionábamos anteriormente es necesario que el investigador se desenvuelva en el contexto durante un largo período de tiempo para averiguar esta red de significados establecida por las personas que conviven en el Centro.

Utilizando el símil de Pulido Moyano, R. Á. (2013), primero describimos la situación, el contexto, o sea, la piel de la investigación. Luego pasamos a analizar toda la información recabada, entraríamos en el esqueleto de la investigación. Y finalmente,

llegaríamos al corazón de ésta, a la interpretación reflexiva y crítica por parte del investigador o investigadora.

➤ *La grabación en vídeo:*

Primero hay que recalcar que, como cualquier otro método, se debe llegar a una negociación entre el investigador u observador y los “observados”, con cuestiones como, por ejemplo, qué se va a grabar, quién va a ver las imágenes, qué fin proporcionarán dichas imágenes, etc...

Con el método descrito anteriormente, la observación, hemos expresado que nos movemos en un ámbito entre la focalización y el contexto donde se produce. No podemos observar todo al mismo tiempo, no tenemos esa capacidad. Por eso, el uso del vídeo como fuente de información permite una reproducción de, en palabras de Santos Guerra M. Á. (1993), *“las palabras, los ruidos, aspecto físico de los personajes, de las expresiones, del ambiente donde se desarrolla la acción.”* (p. 101). Además, las personas que están siendo grabadas pueden ser entrevistadas y utilizarse el vídeo como apoyo a una pregunta, usarlo para que puedan verse y analizarse. Aun así, el observador u observadora no puede “relajarse” porque tiene una grabación disponible, sino que tiene que seguir observando, registrando la escena. Como inconveniente, es difícil elegir entre planos generales y planos específicos, y se escoja cual se escoja, siempre quedará una situación que no esté grabada, una información omitida. Además de otras dificultades, como las negativas en cuanto la colaboración (personas que no quieren ser grabados), o las presiones y ofertas (personas que desean aparecer en el vídeo insistentemente), o la falta de naturalidad al estar ante un medio con el que están poco familiarizados.

Podemos concluir que para comprender la realidad y por ende, conocer los significados atribuidos a ella, se necesita que las situaciones que ocurran sean espontáneas. Esto no quiere decir que no exista ninguna planificación en ellas, en el sentido técnico de la palabra, pero la planificación tiene que formar parte de la situación, no ejercer un control absolutista sobre ella, el aula, y el centro son espacios vivos. Según Santos Guerra, M. Á. (1993):

La grabación exige una postura equilibrada entre la espontaneidad completa y la planificación rigurosa. Dentro del paradigma naturalista se dará más peso a la espontaneidad de la grabación, ya que la realidad va dictando al evaluar nuevas situaciones y peculiaridades, quizás imprevisibles al comienzo. (p. 102).

➤ *La fotografía como fuente de información:*

Una foto puede captar momentos, objetos, de forma visual de una actividad. Las imágenes captadas pueden servir para, al igual que con las imágenes grabadas, presentarlas a las personas entrevistadas y que comenten lo que ven en la imagen junto al investigador. Se puede utilizar una grabadora o vídeo y la cámara conjuntamente. Puede que para mostrar, por ejemplo, el espacio del aula, la distribución del mobiliario, si se mantiene así habitualmente, sea más sencillo sacar una fotografía que grabar un vídeo. Al igual que con los demás métodos, tendrán límites respecto a la información captada, y dejarán información oculta que hay que tomar en consideración.

Otra actividad que se puede realizar durante la investigación etnográfica con fotografías es que ellos, los y las diferentes agentes educativos, como docentes, alumnado, un trabajador del centro, los padres y madres..., sean los protagonistas como fotógrafos, es decir, pedirles que capten distintas imágenes que les parezcan interesantes o importantes en el centro escolar y luego expliquen el porqué de su elección del momento captado.

4. 3. Analizar la realidad

Antes de tratar los múltiples documentos que podemos encontrar en el centro escolar, debemos valorar como afecta el marco curricular a la elaboración de dichos documentos. Santos Guerra M. Á. (1993), argumenta que “*algunos condicionantes del proyecto del Centro y del reglamento interior del mismo se encuentran en la legislación de orden superior que determina los límites e incluso parte de la orientación de los contenidos documentales.*” (p. 105). Esta intervención del currículo puede darse, de forma tanto directa como indirecta, en varios ámbitos, ya sea sobre los contenidos, los códigos, o los medios que se dan en la práctica diaria de la escuela.

Aun así, a pesar del control de instancias superiores a la dirección escolar, existen diversidad de Centros, cada uno con su idiosincrasia, y diversidad de documentos que albergan. Con el análisis de documentos pretendemos investigar lo relacionado con dos objetivos, fundamentalmente, conocer el uso de las tecnologías de la información y comunicación en Educación Primaria, y averiguar qué tipo de formación se ofrece, a través de las TIC, al alumnado de Educación Primaria.

- *Documentos oficiales*: De los documentos de carácter oficial como el reglamento de organización y funcionamiento (ROF), el plan de centro y demás podemos analizar no solo el contenido en sí para descubrir sus bases, sino que también podemos establecer una comparación entre dichos documentos y los documentos informales o de otro carácter, de los que hablaremos posteriormente, y comparar la información con otros métodos como la entrevista y la observación.

- *Documentos públicos*: Los documentos producidos como murales, cartas, revista... tanto como docentes, el director, padrea, madres, y alumnos/as son a los que llamaremos documentos públicos que representan en menor o mayor grado el pensar del centro educativo. Al igual que con los documentos anteriores no solo importa el contenido en sí, sino de qué manera se producen, se difunden, se utilizan, y si hay censura, ya sea propia por miedo a consecuencias desagradables o por parte de algún grupo o persona con poder, y en el caso de que la hubiera, sobre qué contenido se ejerce esa censura.

- *Documentos personales de padres, profesores y alumnos.* Estos documentos nacen de la dinámica del Centro. Pueden ser programaciones de aula, programaciones diarias, ejercicios para los alumnos y alumnas, hechos por los docentes, diario de los alumnos o producciones de los alumnos y alumnas, cartas de los familiares, propuestas de los familiares, etc. Todos estos documentos, al ser tan personales como su propio nombre indica, deberán ser entregados con plena consciencia por parte de su autor, autora o autores, y devueltos a ellos. Son documentos que hay que buscar y pedir específicamente, no se ven a “simple vista” como ocurría con los documentos públicos, los cuáles se mostraban abiertamente en el centro.

- *Documentos informales:* Tomamos la definición de Santos Guerra M. Á. (1993), que expresa que son aquellos “*documentos subterráneos que recogen parte de las ideas, actitudes y sentimientos que no se vehiculan en la vida externa del Centro.*” (p. 107). A través de documentos como los graffitis o pintadas en distintas partes del colegio el investigador puede encontrar pistas para investigar y también sirven para el análisis y la comparación con los documentos ya mencionados en este estudio de documentación.

- *Documentos sobre el Centro:* Por último, los documentos sobre el Centro son aquellos que hablan a cerca de una problemática o un tema de interés relacionado con el centro escolar. Son documentos que pueden ser elaborados con o sin consentimiento de la institución escolar, pues no dependen de él para su elaboración y divulgación. Este es el caso de, por ejemplo, la prensa, los periódicos locales. Estos escritos aportan un punto de vista distinto al de las personas que cotidianamente hacen vida en el Centro. Como con documentos anteriores, no solo importa el propio contenido, sino también la forma de elección o selección de la noticia y contenido, donde se difunde, como se difunde, que interés busca la noticia despertar...

Con el análisis de los documentos podemos hallar el pensamiento en el que se basa el proyecto curricular del Centro. Podemos analizarlos en torno a diferentes campos más o menos amplios, como el social, el cultural, el educativo, y el metodológico. Como ya se ha dicho en repetidas ocasiones no sólo importa el contenido individual de los distintos documentos en sí, sino también, la información que

obtenemos al cruzarlos, e incluso al cotejar distinta información obtenida de los métodos hablados en esta parte metodológica. Con estos cruces podemos conocer las coincidencias e incoherencias existentes. Asimismo, como expresa Santos Guerra, M. Á. (1993):

No se puede olvidar en el análisis la vertiente etiológica. ¿Quién elabora los documentos? ¿Quiénes son los autores y por qué caminos se materializan? (...) Los documentos son *letra muerta* si no nacen del sentir y pensar de los protagonistas de la comunidad. (p. 109).

También se debe vigilar, además de conocer a quién van dirigido los documentos y a cuáles se les ha dado el “visto bueno” y son accesibles para el investigador y cuáles no lo son, los aspectos formales de los escritos. Es decir, de qué forma están redactados, cómo se presentan, cómo se dirigen a los destinatarios, con qué cuidado formal se han producido...

Tampoco, podemos olvidar la diacronía de los documentos, los hechos que se han sucedido desde su creación hasta su análisis. Cómo se han desarrollado teniendo en cuenta las características y sucesos producidos en el contexto donde se ubican.

4. 4. Vivir la realidad:

- *El diario del investigador*: En el diario del investigador serán descritas las diferentes situaciones que vayamos conociendo y conforman una red de significados en el contexto escolar. Todo lo recogido debe ser detallado de la manera más precisa posible. Serán nuestra “memoria” escrita puesto que se recoge todo lo observable (incluyendo la información no observable u omitida. La ausencia de información es información en sí misma). Con este método tenemos la intención de estudiar los cuatro objetivos de nuestro proyecto.

Siguiendo a Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1987), *“las notas de campo deben incluir descripciones de personas, acontecimientos y conversaciones, tanto como las acciones, sentimientos, intuiciones o hipótesis de trabajo del observador (...). Una buena regla establece que si no está escrito, no sucedió nunca.”* (p. 75).

En el diario, además de la información relevante, deberá aparecer, apoyando las ideas de Kemmis, S. y Otros (1981), *“anotaciones, interpretaciones, reflexiones, suposiciones, hipótesis y explicaciones.”* (p. 110, citado en Santos Guerra, M. Á., 1993). Por supuesto, se ha de diferenciar de alguna manera aquello que es meramente descriptivo de una explicación o interpretación del observador. Aunque en ningún caso pretendemos ser objetivos. Ya hemos hablado de que bajo el paradigma naturalista somos conscientes de la subjetividad de cada uno y una.

Algunas señas de información que se recogen en el diario del investigador pueden ser las coordenadas espacio-temporales contextualizadoras, la postura de la Dirección y de los profesores hacia la evaluación que llevan a cabo, las condiciones en las que se está llevando a cabo el trabajo, los tributos que se están pagando, las presiones que se están recibiendo, la percepción de conflictos manifiestos en el seno de la comunidad o de la comunidad con el exterior, el ambiente del Centro y los factores que lo mantienen o minan, la relación del alumnado entre sí y con el profesorado, del profesorado con la dirección, del profesorado con los familiares, etc., la distribución del espacio, la abundancia y utilización de medios, asuntos de limpieza, ornamentación, sugerencias recibidas sobre el desarrollo de la evaluación por parte del profesorado, del alumnado,

del equipo, etc. Toda una ristra de anotaciones que nos harán situarnos (Santos Guerra M. Á., 1993).

El diario también cuenta con los pensamientos propios del investigador o investigadora, de manera sincera, sobre los problemas que ha tenido a lo largo del proyecto, las decepciones, las alegrías, las similitudes con la experiencia propia, los cambios realizados en nuestro estudio de caso y sus razones... A la persona que lee una investigación le resulta interesante saber toda esta información biográfica además de la información recogida sobre el Centro y su contexto. Escribir un diario no es tarea fácil, se necesita de paciencia, dedicación y constancia diaria.

Habilidades, menciona Santos Guerra M. Á. (1993), como *“la atención, la experiencia, la concentración y la técnica ayudarán a realizar un diario/notas de campo más rico y abundante en datos.”* (p. 113). Aunque a veces se puedan confundir el término “notas” con el término “diario” puesto que reúnen características comunes, como ya hemos hablado antes las notas son aquellas que recogen información tal como descripciones, acciones, sentimientos, intuiciones, e hipótesis del observador. Sin embargo, un diario es más extenso porque además de lo anterior, recoge también el pensamiento creado y recreado por el investigador durante toda la investigación, antes, durante y después de ella.

5. TRATAMIENTO DE LOS DATOS

Terminada la selección y puesta en práctica de los métodos de exploración, tenemos múltiples y diversos datos que nos aportan una determinada información. Para contrastar todas las informaciones obtenidas, haremos uso de la estrategia de triangulación defendida por diversos autores y autoras como Yin R. K., Goetz J. P., LeCompte, M. D., Stake R. E., Santos Guerra M. Á, etc.

Pérez Gómez Á. I. (1992), indica:

Todas las perspectivas se encuentran sesgadas y condicionadas por un conjunto de intereses, necesidades, propósitos, formas de pensar y sentir y, por tanto, son todas necesarias para componer el marco de interacciones que dibujan la realidad fluida y compleja de los intercambios en el aula. (p. 131).

Desde este punto de vista queda justificado el uso de la triangulación una vez obtenidos todos los datos para ayudarnos a comprender las distintas situaciones que acontecen en el entorno, como hilos que se entrecruzan e interactúan conformando una red que va cambiando día a día y en la que todos las circunstancias o motivos que hay detrás de cada historia tienen cabida.

Según Denzin, N. (1978), triangulación significa “*la combinación de metodologías en el estudio de un mismo fenómeno.*” (p. 2, citado en Corujo Martínez, B. M., 2003). Podemos dividir los procesos de triangulación en cuatro: triangulación de métodos, triangulación de sujetos, triangulación de momentos y triangulación de expertos. Seguidamente escribimos a cerca de ellos:

➤ Triangulación de métodos

Se basa en detectar y contrastar las diferencias encontradas en uno o varios ámbitos de la realidad vista desde el punto de vista de las personas observadas, entrevistadas, o cuyos documentos han sido investigados para nuestro proyecto. Es decir, la información obtenida mediante los métodos puestos en marcha. También es posible, una vez realizado lo anterior, hacer partícipe a una o varias personas del centro escolar de la

interpretación dada una vez analizada la información. Hay que tener en cuenta, como ya hemos hablado durante la metodología, del rol que las personas desempeñan en el Centro a la hora de precisar su colaboración en la triangulación de métodos. Atendemos a las nuevas reacciones que tienen frente al análisis de la información.

➤ Triangulación de sujetos

Cuando hablamos de triangulación de sujetos nos referimos a comparar los puntos de vista de los agentes de la comunidad educativa. Sus posiciones respecto a lo que sucede en el centro escolar. Es interesante reunir a estos miembros para una puesta en común de los pensamientos recogidos mediante los métodos de exploración, y hallar los puntos de acuerdo y desacuerdo de dichas personas. No solo es válido para la investigación en sí, sino que también servirá a docentes, alumnos, y demás miembros para conocer los criterios que poseen cada uno.

➤ Triangulación de momentos

Una situación o hecho educativo puede contemplarse, temporalmente hablando, desde el antes, el durante y el después de la misma. Podemos analizar diferentes temas en cada momento, como la intención, expectativas y objetivos antes de poner en práctica la situación promovida. El nivel de compromiso, interés, motivación durante el hecho. Y finalmente, después el análisis de la experiencia valorando lo que ha sucedido y la satisfacción obtenida para desarrollar una nueva propuesta mejorada. Esta forma diacrónica de conocer la información nos permite una profundización en ella. Como en las anteriores modalidades de triangulación, también en esta se puede pedir la colaboración de un miembro o varios de la comunidad educativa. Aun así, no se trata de llevar todas estas variantes a cabo, como indica Santos Guerra M. Á. (1993), *“se trata de elegir la que más se adapte a las posibilidades, a los intereses y a las circunstancias.”* (p. 120).

➤ Triangulación de expertos

En este modo de triangulación, los que ocupen la posición de expertos serán: un miembro de la comunidad escolar, un experto ajeno al proceso de investigación, y el

propio investigador que lleva a cabo la investigación. La perspectiva del experto perteneciente a la comunidad escolar servirá porque lleva inmerso en la dinámica del Centro más que el investigador, y obviamente, que el experto externo. Mientras que el experto ajeno al proceso de investigación tendrá una perspectiva particular que ayudará a aportar un punto de vista más independiente que el del investigador y el experto de la comunidad educativa. Hay que estar abierto a los puntos de vista de los demás expertos y tener en cuenta en que puntos coinciden y en cuáles hay desacuerdo, para después hacer los cambios oportunos que decida el investigador.

6. RIGOR DE LA INVESTIGACIÓN

Anteriormente, en el apartado “marco teórico” de este escrito hemos mostrado dos paradigmas, positivista también llamado racionalista o cuantitativo y el paradigma etnográfico, también conocido como naturalista o cualitativo. Entre ambos existen diferencias que hay que conocer para usar el más adecuado a la investigación que queremos realizar. Respecto al campo de rigor en la investigación, debemos considerar desde qué paradigma partimos, pues depende de él, consideraremos una serie de variables o criterios unidos al tipo de paradigma. Cuando hablamos de rigor en la investigación en este trabajo, nos referimos a los criterios de credibilidad de la investigación. Aunque la palabra “rigor” también sea utilizada por el paradigma racionalista en contraposición a la palabra “relevancia” defendida por los naturalistas en el criterio de calidad de una investigación.

En primer lugar, en Guba E. G. (2008), el propio autor junto a la autora Lincoln Y. S. desarrollan cuatro ámbitos relacionados con la credibilidad en la investigación sin posicionarnos todavía desde un paradigma. Estos ámbitos o consideraciones generales son: el valor de la verdad, la aplicabilidad, la consistencia y la neutralidad.

En el paradigma positivista estos cuatro ámbitos se traducirían, nombrados en el orden anterior, en validez interna, validez externa, fiabilidad y objetividad. Sin embargo, en el paradigma etnográfico, encontraríamos los términos credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad.

Centrándonos en el paradigma etnográfico que es desde el cuál partimos para la investigación que queremos llevar a cabo, pasaremos a desarrollar brevemente estos términos:

- **Credibilidad:** Los investigadores e investigadoras naturalistas tendrán en cuenta todos los factores que intervienen a lo largo de la investigación. No buscarán aislar variables para controlar el entorno donde trabajan, acción que practican las investigadoras e investigadores positivistas, ya que como cita Guba E. G. (1981), los naturalistas piensan que *“ejercen violencia sobre los fenómenos que persiguen comprender, en cambio adoptan otros*

determinados procedimientos, que si bien no son inobjetables teóricamente, preservan sin embargo la situación global de su integridad.” (p. 2, citado en Cáceres Mesa, M. y García Cruz, R., 2010). Desde la perspectiva naturalista, trabajamos en una situación que se da, tratando de que el investigador infiera o condicione lo menos posible en el contexto. Partimos de que distintos factores, perspectivas tan cambiantes como las personas y los momentos son hilos configuran una red, un conjunto de realidades que intentamos analizar para comprender.

- **Transferibilidad:** Desde el paradigma naturalista los hechos no son independientes del contexto histórico, de la variable espacio-tiempo. Por lo tanto, no es posible hablar de las distintas situaciones que presenciamos como investigadores sin valorar cuándo ni dónde se producen. Además, como naturalistas no pretendemos generalizar los descubrimientos, transferirlos de manera que se reproduzcan siempre de la misma manera, porque tampoco buscamos con nuestra investigación descubrimientos que se apliquen en general, sino que buscamos estudiar las distintas situaciones que ocurren en un determinado entorno para describirlas, analizarlas y comprenderlas. En nuestro estudio de caso nos hemos fijado unos objetivos que guiarán la investigación, los hallazgos que obtengamos se ceñirán en relación a las personas del entorno.
- **Dependencia:** Al posicionarnos desde el paradigma naturalista, entendemos la realidad como un conjunto de realidades, complejas y cambiantes. Los métodos que utiliza para obtener información están sujetos a variaciones, no son estables, sino que dependen de diferentes factores que atañen tanto al entorno variable como al investigador/a y la transformación de sus conocimientos.
- **Confirmabilidad:** Este último punto sería llamado objetividad desde el punto de vista positivista. Pero como hemos defendido a lo largo de todo nuestro trabajo, no vivimos en una sociedad única, estable y objetiva, sino que vivimos en un mundo plural, cambiante, y subjetivo puesto que hay tantas

realidades como personas e interpretaciones tengan del mundo en el que conviven. Por lo tanto, el investigador o investigadora no es una persona que sea neutra y objetiva, sino que como todos los demás, tiene una perspectiva subjetiva marcada por las experiencias, intereses de cada momento, sentimientos... Lo que podemos hacer como investigadores naturalistas es presentarnos desde el paradigma que nos sirve como guía, y usar diferentes técnicas, como la triangulación que encontrábamos en el apartado anterior, para cruzar datos, y conseguir informaciones sobre las que basarnos en las posteriores interpretaciones para la investigación.

No obstante, más adelante Guba E. G. y Lincoln Y. S. (2002), desarrollan nuevos criterios para utilizar en el campo de rigor de la investigación, puesto que los cuatro criterios nombrados (criterio de credibilidad, criterio de transferibilidad, criterio de dependencia, y criterio de confirmabilidad) son tachados de ser términos paralelos a los criterios positivistas (validez interna, validez externa, fiabilidad o veracidad, y objetividad). Los criterios que presentan son, según Guba y Lincoln, (1990); Lincoln, (1995), el criterio de justicia en cuanto autenticidad, que consiste en dar a conocer los diferentes puntos de vista de las diferentes personas. La autenticidad ontológica, que consiste en que las construcciones personales de cada quien van cambiando, reconstruyéndose. La autenticidad educativa, que busca el contraste de las propias construcciones personales con las construcciones o elaboraciones de los demás para llegar a una mejor comprensión de las mismas. La autenticidad catalítica, que estimula a la acción por parte de los procesos de evaluación y la autenticidad táctica, que da poder a los participantes para llevar a cabo determinadas acciones (Sandín Esteban, M. P., 2000).

7. TEMPORALIZACIÓN

En este apartado vamos a exponer un esquema sobre la organización temporal que tenemos prevista para realizar nuestra investigación. Este planteamiento no es cerrado, al partir del paradigma etnográfico y métodos cualitativos no podemos planificar de forma fija y lo que vamos a hacer en el campo, sino que debemos ser flexibles y abiertos a lo que surja, como escenario vivo que es, y modificar aspectos de la investigación en función de los nuevos acontecimientos que encontramos en el camino. Vamos a mostrar un “planning” de inicio para comenzar a plantear la puesta en práctica atendiendo a la cronología.

Primer año en el CEIP “Francisco Villaespesa”												
Meses	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Actividad												
Revisión teórica												
Entrada al centro												
Negociación												
Preguntar a la realidad												
Contemplar la realidad												
Analizar la realidad												
Vivir la realidad												
Recogida de datos												
Triangulación												
Análisis de datos												

Análisis del uso de las “TIC” en los procesos enseñanza y aprendizaje en Educación Primaria. Un estudio de caso.

Categorización													
Redacción del pre-informe													
Vuelta al centro para la obtención de datos													
Segundo año en el CEIP “Francisco Villaespesa”													
Meses	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	
Actividad													
Revisión teórica													
Entrada al centro													
Negociación													
Preguntar a la realidad													
Contemplar la realidad													
Analizar la realidad													
Vivir la realidad													
Recogida de datos													
Triangulación													
Análisis de datos													
Categorización													
Redacción del pre-informe													
Vuelta al centro para la obtención de datos													

Análisis del uso de las “TIC” en los procesos enseñanza y aprendizaje en Educación Primaria. Un estudio de caso.

Tercer año en el CEIP “Francisco Villaespesa”												
Meses	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Actividad												
Revisión teórica												
Entrada al centro												
Negociación												
Preguntar a la realidad												
Contemplar la realidad												
Analizar la realidad												
Vivir la realidad												
Recogida de datos												
Triangulación												
Análisis de datos												
Categorización												
Redacción del informe												

8. BIBLIOGRAFÍA

- ANGULO RASCO, J. F. (1994). Innovación, cambio y reforma: algunas ideas para analizar lo que está ocurriendo. En ANGULO RASCO, J. F. y BLANCO GARCÍA, N. (Coord.). *Teoría y desarrollo del currículum*. Málaga: Aljibe.
- AREA MOREIRA, M. (2002). *Sociedad de la información, tecnologías digitales y educación*. Web docente de Tecnología Educativa, universidad de La Laguna (España).
- AREA MOREIRA, M. (2009). *Introducción a la Tecnología Educativa*. Manual electrónico, universidad de La Laguna (España).
- AREA MOREIRA, M., CEPEDA ROMERO, O., GONZÁLEZ SALAMANCA, B., y SANABRIA MESA, A. (2010). Un análisis de las actividades didácticas con TIC en aulas de Educación Secundaria. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 38, 187-199. Revisado el día 12/06/2013 en Internet: <http://www.sav.us.es/pixelbit/actual/15.pdf>
- AREA MOREIRA, M. y GUARRO PALLÁS, A. (2012). La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. *Revista Española de Documentación Científica*, 35, 46-74. Revisado el día 12/06/2013 en Internet: <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/744/825>
- BARQUÍN RUÍZ, J. y FERNÁNDEZ SIERRA, J. (1992). *Investigación e intervención en el ámbito socio-cultural*. Málaga: Aynadamar.
- BLANCO GARCÍA, N. (2013). Política curricular y prácticas educativas (Apuntes de clase).
- CABALLERO GONZÁLEZ, A. (2009). ¿Qué escuela, para qué sociedad? El modelo de educación y de educador que necesitamos. En ROMERO IZARRA, G. y

CABALLERO GONZÁLEZ, A. *La crisis de la escuela educadora*. Barcelona: Laertes.

CÁCERES MESA, M. y GARCÍA CRUZ, R. (2010). Fuentes de rigor en la investigación cualitativa. Universidad de Cienfuegos (Cuba). Revisado el día 27/08/2013 en Internet: <http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/revistas/index/assoc/HASH0197/ef6fd6bc.dir/doc.pdf>

CANALES REYES, R. (2006). Identificación de factores que contribuyen al desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje con apoyo de las TIC, que resulten eficientes y eficaces. Análisis de su presencia en tres centros docentes. Revisado el día 12/06/13 en Internet: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5045/rcr1de1.pdf;jsessionid=39BEB945ADB36D95C91FC1D62BB8B6B2.tdx?sequence=1>

CASTILLO OBANDO, E. (1998). Las nuevas tecnologías en la información y comunicación ¿para bien o para mal? *Revista Latina de comunicación social*, 12, 1-8. Revisado el día 28/08/2013 en Internet: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/a/02hemilce.htm>

CONTRERAS DOMINGO, J. (2005). En primera persona: liberar el deseo de educar.

CONTRERAS GUZMÁN, D. (2009). Alfabetización digital y formación de competencias ciudadanas. Revisado el día 26/05/2013 en Internet: http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2945/01.DCG_TESIS.pdf?sequence=1

CORUJO MARTÍNEZ, B. M. (2003). Triangulación en la investigación científica. Ciclo de Complementación Curricular. Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Entre Ríos. Revisado el día 29/06/2013 en Internet: www.fcs.uner.edu.ar/.../Triangulacion%20en%20Investigacion.doc

DOMINGO COSCOLLOLA, M. y MARQUÈS GRAELLS, P. (2013). Práctica docente en aulas 2.0 de centros de Educación Primaria y Secundaria de España. *Píxel-*

Bit. Revista de Medios y Educación, 42, 115-128. Revisado el día 25/05/2013 en Internet: <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p42/09.pdf>

FERNÁNDEZ MARTÍN, F. D., HINOJO LUCENA, F. J., y AZNAR DÍAZ, I. (2002). Las actitudes de los docentes hacia la formación en tecnologías de la información y comunicación (TIC) aplicadas a la educación. *Contextos educativos*, 5, 253-270. Revisado el día 11/06/2013 en Internet: dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/498346.pdf

FERNÁNDEZ LARRAGUETA, S. (2013). Metodología (apuntes de clase).

FERNÁNDEZ SIERRA, J. (2011). *Formar para la economía del conocimiento vs educar para la sociedad del conocimiento*. Málaga: Aljibe.

GOETZ, J. P. y LECOMPTE, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.

GUBA E. G. (1981). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. En GIMENO SACRISTÁN, J. y PÉREZ GÓMEZ Á. I. (2008). *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal (6ª ed.). Revisado el día 13/06/2013 en Internet: <http://www.infor.uva.es/~amartine/MASUP/Guba.pdf>

GUBA E. G. y LINCOLN Y. S. (2002). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. Compilación de Denman, C., y Haro, J. A., *Por los rincones. Antología de métodos cualitativos en la investigación social*, 113-145. Sonora: Colegio de Sonora. Revisado el día 15/08/13 en Internet: http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_2/4/1.Guba_y_Lincoln.pdf

MARQUÈS GRAELLS, P. (2000). Las TIC y sus aportaciones a la sociedad. Revisado el día 22/05/2013 en Internet: <http://www.peremarques.net/tic.htm>

MARQUÈS GRAELLS, P. (2000). El impacto de la sociedad de la información en el mundo educativo. Revisado el día 22/05/2013 en Internet: <http://peremarques.pangea.org/impacto.htm>

MARQUÈS GRAELLS, P. (2000). Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones. Revisado el día 22/05/2013 en Internet: <http://peremarques.pangea.org/siyedu.htm>

MARQUÈS GRAELLS, P. (2000). Competencias básicas en la sociedad de la información. La alfabetización digital. Roles de los estudiantes hoy. Revisado el día 23/05/2013 en Internet: <http://www.peremarques.net/competen.htm>

MARQUÈS GRAELLS, P. (2000). Las competencias digitales de los docentes. La alfabetización digital. Roles de los estudiantes hoy. Revisado el día 23/05/2013 en Internet: <http://peremarques.pangea.org/competenciasdigitales.htm#uno>

MURILLO TORRECILLA, F. J. (2013). Estudios de casos. Métodos de la investigación educativa. Facultad de Formación del Profesorado y Educación Magisterio de Educación Especial. Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Revisado el día 28/06/2013 en Internet: http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/EstCasos_Trabajo.pdf

NEVES FREIRE, P. R. (2013). Las máximas de Paulo Freire. Revisado el día 29/08/2013 en Internet: http://es.wikipedia.org/wiki/Paulo_Freire

PÉREZ GÓMEZ Á. I. (1989). Paradigmas contemporáneos de investigación didáctica. En GIMENO SACRISTÁN, J, y PÉREZ GÓMEZ Á. I. (2008). *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal.

PÉREZ GÓMEZ Á. I. (1992). Comprender la enseñanza en la escuela. Modelos metodológicos de investigación educativa. En GIMENO SACRISTÁN, J, y PÉREZ GÓMEZ Á. I. (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata. Revisado el día 29/07/2013 en Internet: http://books.google.es/books/about/Comprender_y_transformar_la_ense%C3%B1anza.html?hl=es&id=J6OT1HYpkm0C

PÉREZ GÓMEZ, Á. I. (2009). ¿Competencias o pensamiento práctico? La construcción de significados de representación y acción. En PÉREZ GÓMEZ, Á. I., MARTÍNEZ, J. B., TORRES SANTOMÉ, J., ANGULO, F., ÁLVAREZ, J. M.,

y GIMENO SACRISTÁN, J. (2009). *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.

PÉREZ RODRÍGUEZ, M. A., AGUADED GÓMEZ, J. I., y FANDOS IGADO, M. (2010). Percepciones, retos y demandas de los directores y coordinadores de los centros TIC andaluces. *Educatio Siglo XXI*, 1, 295-316. Revisado el día 12/06/13 en Internet: <http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/27112/1/Percepciones%20c%20retos%20y%20demandas%20de%20los%20directores%20y%20coordinadores%20de%20los%20centros%20TIC%20andaluces.pdf>

PLA, M. (1999). El rigor en la investigación cualitativa. *Atención Primaria*, 24, 295-300. Revisado el día 29/07/2013 en Internet: <http://www.unidaddocentemfyclasalmas.org.es/resources/3+Aten+Primaria+1999.El+Rigor+de+la+Investigaci%C3%B3n+Cualitativa.pdf>

PULIDO MOYANO, R. Á. (2013). Metodología (apuntes de clase).

RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, D. (2013). La organización en instituciones organizativas. Innovación en organizaciones educativas (apuntes de clase).

RODRÍGUEZ MIRANDA, F. de P. y POZUELOS ESTRADA, F. J. (2009). Aportaciones sobre el desarrollo de la formación del profesorado en los centros TIC. Estudio de casos. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 35, 33-43. Revisado el día 11/06/2013 en Internet: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n35/3.pdf>

RUBIA MATEOS, M. J. (2011). Acompañamiento en procesos de investigación en el aula ligados al uso de las TIC. *Actas del Congreso Estatal de Formación del Profesorado, organizado por el Ministerio de Educación, Secretaría de Estado de Educación y Formación Profesional, Instituto de Formación del Profesorado, Investigación e Innovación Educativa*. Ministerio de Educación, Madrid. Revisado el día 12/06/13 en Internet: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3859437>

- RUSSELL, J.M. (2004). La comunicación científica a comienzos del siglo XXI. Revisado el día 28/08/2013 en Internet: <http://www.oei.es/salactsi/rusell.pdf>
- SANDÍN ESTEBAN, M. P. (2000). Criterios de validez en la investigación cualitativa: de la objetividad a la solidaridad. *Revista de Investigación Educativa*, 1, 223-242. Revisado el día 26/08/2013 en Internet: <http://www.doredin.mec.es/documentos/007200230096.pdf>
- SANTOS GUERRA, M. A. (1993). *Hacer visible lo cotidiano. Teoría y práctica de la evaluación cualitativa de los centros escolares*. Madrid: Akal. (2ª ed.).
- SOUTO GONZÁLEZ, X. M. (2011). Una educación geográfica para el siglo XXI: aprender competencias para ser ciudadano en el mundo global. *Revista virtual Anekuneme. Geografía, cultura y educación*, 1, 28-47. Revisado el día 25/05/2013 en Internet: <http://anekuneme.com/index.php/revista/article/viewFile/8/9>
- SUPERVIELLE, M. y WALTER, J. (2013). Metodologías cualitativas e investigaciones en gestión. Notas sobre el estado del conocimiento. Revisado el día 01/07/2013 en Internet: <http://www.econ.uba.ar/www/institutos/admin/ceo/simposio99/walter.htm>
- TADEU DA SILVA, T. (2001). El fin de las metateorías: el posmodernismo. En TADEU DA SILVA, T. (2001). *Espacios de identidad*. Barcelona: Octaedro.
- TAYLOR, S. J. y BOGDAN, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós.
- TELLO DÍAZ, J. y AGUADED GÓMEZ, J. I. (2009). Desarrollo profesional docente ante los nuevos retos de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros educativos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 34, 31-47. Revisado el día 07/07/2013 en Internet: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36812036003>

TORRES SANTOMÉ, J. (2011). *La justicia curricular, el caballo de Troya de la cultura escolar*. Madrid: Morata.

YACUZZI, E. (2013). El estudio de caso como metodología de investigación. Universidad del CEMA. Revisado el día 01/07/2013 en Internet: http://files.caminoalalicenciatura.webnode.es/200000027-018f201d49/estudios%20de%caso_teoría.pdf

YANES GONZÁLEZ, J. y ÁREA MOREIRA, M. (1998). El final de las certezas. La formación del profesorado ante la cultura digital. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 10. Revisado el día 07/07/2013 en Internet: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n10/n10art/art102.htm>

Competencias básicas de la Educación Primaria. Revisado el día 22/05/2013 en Internet: <http://www.boe.es/boe/dias/2006/12/08/pdfs/A43053-43102.pdf>

Objetivos y Competencias, Máster en políticas y prácticas de innovación educativa. Revisado el día 23/05/2013 en Internet: <http://cms.ual.es/UAL/estudios/masteres/objetivos/MASTER7059>