

Trabajo Final del Master.-

Iriome Rodríguez Carrillo

**Estudio sobre el uso de herramientas de comunicación por parte
de comunidades educativas situadas en entornos rurales.
El caso de Gran Canaria.**

I. Introducción y justificación

1.1 Uso de herramientas de comunicación en comunidades educativas rurales

1.1.1 Herramientas de comunicación

1.1.2 Mundo Rural

1.1.3 Comunidades Educativas

1.1.3.1 Comunidades Educativas Rurales

1.2 Brecha Digital

1.3 Retos de futuro de la escuela rural

1.3.1 Proyectos escolares en Canarias

II. Marco teórico

2.1 Comunidades educativas

2.1.1 ¿Escuela Rural o escuela remota?

2.1.1.1 Espacio Rural

2.1.1.2 Evolución de la escuela rural en España en el Siglo XX

2.1.1.2.1 Primera etapa de la escuela Rural en el Siglo XX, desde la República al desarrollismo de los años 60

2.1.1.2.2 Segunda etapa, que va desde el comienzo de los años 60 al final del siglo XX

2.1.1.3 Características de la escuela rural

2.2 Herramientas de comunicación

2.2.1 Herramientas y Tecnologías de comunicación

2.2.2 Los valores en la sociedad del conocimiento

2.2.2.1 Crisis de los grandes valores sociales

2.2.2.2 Capital como único valor. Capitalismo del conocimiento

2.3 Brecha Digital

2.3.1 Brecha estructural (de infraestructura)

2.3.2 Brecha personal

2.3.3 Brecha Cultural

2.3.4 Conectividad en zonas remotas: zona nuclear, zona periférica.

2.4 El papel de los medios de comunicación en la escuela

2.4.1 Acento en las nuevas ruralidades

2.4.2 Reducción de la Brecha Digital

2.4.3 Acercamiento a una sociedad tecnificada

III. Objetivos

IV. Paradigma y metodología de investigación

4.1 Herramientas de investigación

4.1.1 Entrevista Inicial

4.1.2 Encuesta telefónica

4.1.3 Cuestionario

4.1.4 Diario de campo

4.2 Desarrollo de la investigación

4.2.1 Revisión Bibliográfica

4.2.2 Entrevista inicial

4.2.3 Encuesta telefónica

4.2.3 Cuestionario

4.2.4 Diario de Campo

4.2.5 Búsqueda de información en la red

V. Resultados y Conclusiones

5.1 Resultados

5.1.1 A-0: Evolución de los Centros rurales en la Isla de Gran Canaria

5.1.2 A-1: Uso del Correo electrónico

5.1.3 A-2: Uso de la telefonía fija

5.1.4 A-3: Conexión a Internet

5.1.5 A-4: Uso de Internet en el aula

5.1.6 A-5: Uso de las herramientas de comunicación en el aula

5.2 Conclusiones

5.2.1 A-0: Evolución de los Centros rurales en la Isla de Gran Canaria

5.2.2 A-1: Uso del Correo electrónico

5.2.3 A-2: Uso de la telefonía fija

5.2.4 A-3: Conexión a Internet

5.2.5 A-4: Uso de Internet en el aula

5.2.6 A-5: Uso de las herramientas de comunicación en el aula

5.3 Dificultades encontradas

5.4 Conclusión final

VI. Bibliografía y Webgrafía

VII. Anexos

1. Introducción y Justificación

1.1 Uso de herramientas de comunicación en comunidades educativas rurales

El objeto de esta investigación es analizar el uso que se hace de las distintas herramientas de comunicación por parte de los miembros de comunidades educativas situadas en entornos rurales y periurbanos.

En un entorno cada vez más tecnificado, la comunicación se ha convertido en el eje central del quehacer social llegando a constituir la base de la llamada sociedad de la información o sociedad del conocimiento.

En este escenario, cobra sentido la idea de que la escuela se convierta en el centro donde se aprendan y desarrollen las nociones y habilidades básicas de la comunicación social. El desarrollo de las teorías pedagógicas parece apuntar en esta dirección (Siemens G., 2004:2). La teoría pedagógica y las estrategias didácticas se encuentran en pleno proceso de transformación al alid de los vertiginosos cambios sociales y tecnológicos acontecidos en la primera década del siglo XXI.

Las herramientas de comunicación se conforman como el pilar central de la sociedad de la información, así como la herramienta básica de una sociedad que se pretende fundamentada en el conocimiento.

1.1.1 Herramientas de comunicación

Las herramientas de la comunicación han evolucionado con el desarrollo de las tecnologías de comunicación. Por un lado entendemos como tecnologías de comunicación a los dispositivos tecnológicos que nos permiten tanto codificar como decodificar mensajes, información, procedente o destinada a otras personas, así como emitir respuestas o iniciar la comunicación. Cuando hablamos de tecnologías de la comunicación (TICs) hacemos referencia a los dispositivos físicos que nos permiten llevar a cabo dicha comunicación.

Asistimos a un desarrollo sin precedentes de estos dispositivos, y éstos son cada vez más complejos y nos permiten múltiples modos de comunicación. En este caso hablamos de un dispositivo físico, un hardware. Estos dispositivos, a su vez, pueden ejecutar diferentes aplicaciones, con mayor o menor componente comunicacional. Las diferentes aplicaciones, o software que se utilizan para llevar a cabo dicha comunicación, pueden considerarse también herramientas en sí mismas, tanto en cuanto cada vez son más independientes de los dispositivos en los que son ejecutadas y pueden usarse desde diferentes dispositivos. A estas aplicaciones, y a sus estilos de uso, nos referimos cuando hablamos de herramientas de comunicación.

Así tenemos por un lado los dispositivos físicos, teléfonos, ordenadores, tablets, etc. y por otro lado tenemos los programas que ejecutamos para ejercer las diferentes acciones de comunicación.

A este complejo sistema comunicacional es la que queremos hacer referencia cuando hablamos de herramientas de comunicación.

En esta investigación, intentaremos atomizar esta maraña conceptual para poder operativizar y centrarnos en aspectos más concretos de dicho sistema. Esto nos permitirá abordar el estudio del uso de dichas herramientas por parte de la comunidad educativa.

1.1.2 Mundo Rural

La definición de ruralidad plantea inconvenientes debido a la heterogeneidad y dinamismo del contexto rural actual. Hoy en día se opta por definiciones operativas que permitan llevar a cabo las diferentes investigaciones en este entorno.

Los nuevos modelos de ruralidad han hecho que el concepto tradicional del entorno esté en permanente discusión, con lo que no existe una definición clara y unificada de lo que entendemos por mundo rural.

La concepción clásica del mundo rural está basada en la tanto en la lejanía de los centros urbanos como en la actividad económica de estas comunidades, principalmente centradas en el sector primario (agricultura, ganadería y pesca).

Hoy en día, debido principalmente al desarrollo de las infraestructuras de transporte y de comunicación, estos entornos son mucho más accesibles desde los centros urbanos, y han aparecido áreas periurbanas que contienen elementos tanto del mundo urbano como el rural.

Asimismo, la diversificación de la economía ha hecho que algunos entornos tradicionalmente rurales hayan cambiado el sector primario por el secundario e incluso por el terciario. Modelos industriales favorecidos por el desarrollo de los transportes y modelos turísticos han cambiado el panorama de muchas áreas rurales en las que, en algunas regiones, apenas quedan restos de las antiguas prácticas agroganaderas.

Estos cambios, y otros de los que hablaremos más adelante, han hecho que los teóricos de la ruralidad (Bustos-Jiménez, A., Bernal-agudo, J.L., Santos M.) se replanteen el concepto de mundo rural, intentando incluir dicho dinamismo en la idea actual de mundo rural.

1.1.3 Comunidades Educativas

Entendemos por comunidades educativas los diferentes agentes que forman parte de la acción educativa (García-Hoz, V. 1970:69). En tanto en cuanto entendemos que la ordenación de los sistemas de transmisión de conocimientos en una sociedad compleja

como en la que estamos inmersos abarca prácticamente la totalidad de sus miembros, vamos a centrarnos en esta investigación en 2 agentes que se encuentran implicados de manera directa en el desarrollo de la acción educativa.

Nos referimos concretamente al docente y el discente. No olvidamos que existen más agentes implicados la comunidad educativa, de hecho, todo agente social de la llamada sociedad de la información ha tenido contacto en algún momento con la comunidad educativa. Pero para poder operativizar la investigación, hemos decidido centrarnos en estos 2 agentes que se encuentran en el epicentro de la acción educativa.

1.1.3.1 Comunidades Educativas Rurales

Cuando hacemos referencias a las comunidades educativas rurales, hablamos principalmente de comunidades educativas alejadas de los principales centros urbanos donde se concentra la mayor parte de la población (cerca del 80% en España). En este sentido, las escuelas situadas en entornos rurales, están intentando adaptar sus esquemas a las nuevas formas de vivir la ruralidad.

Las comunidades rurales han ido evolucionando acorde a la sociedad y tenemos que muchos entornos han centralizado sus escuelas y han importado los modelos centrales educacionales, implantando dichos modelos en el seno de las comunidades tradicionalmente rurales. Las escuelas de los diferentes pueblos no difieren mucho de las de los centros urbanos. En este sentido, hemos planteado la posibilidad de centrarnos en esas escuelas que, por la idiosincrasia de los núcleos a los que pertenecen, guardan algunas características específicas de las escuelas rurales tradicionales.

Con esto pretendemos hacer referencia a las llamadas escuelas unitarias, caracterizadas por incluir en su modelo educativo alumnos de diferentes niveles en el mismo aula. Estos centros se han ido denominando de distintas formas en función de la comunidad autónoma a las que pertenezcan. En este sentido, en la CC. AA. de Canarias la denominación de las escuelas unitarias es la de CEIP (Centro de Enseñanza Infantil y Primaria).

1.2 Brecha Digital

Desde la perspectiva rural, entendemos que las diferentes infraestructuras comunicacionales siempre tienen un desarrollo más potente e intenso en los entornos urbanos y que la modernización llega un poco más tarde a los entornos más remotos y alejados de los grandes núcleos poblacionales. Los núcleos rurales tendrán ciertas dificultades para acceder a las redes de comunicación, pero sabemos que no se encuentran totalmente aislados.

Esta diferencia de acceso a las redes de comunicación probablemente condicione el uso que estas comunidades hagan de las diferentes herramientas de comunicación y por eso es un factor que no debemos perder de vista a la hora de abordar el uso de las herramientas de comunicación en el entorno rural.

Además de las diferencias estructurales, la penetración del uso de redes de comunicación por parte de las comunidades y las habilidades y motivaciones de los individuos que acceden a las mismas condicionan de forma significativa el acceso y uso de las herramientas y redes de comunicación.

1.3 Retos de futuro de la escuela rural

La escuela rural se conforma desde el convencimiento de las ventajas que conlleva acercar la educación a los lugares donde las personas tienen su residencia y experiencia vital, evitando así el desarraigo y la despoblación de zonas que, de otra manera, sufren el éxodo de sus habitantes.

Asimismo se plantea el potencial de la escuela rural como catalizador de los cambios sociales que están aconteciendo en el seno de la sociedad rural. La escuela debería ayudar en la creación de la identidad rural moderna. Como veremos a continuación, la idea del ciudadano rural ha sufrido una gran evolución desde la tradicional concepción del mundo rural, centrado principalmente en la actividad agroganadera. El desarrollo de las infraestructuras y los medios de transporte así como de las redes y herramientas de comunicación han modernizado en gran medida los entornos rurales que hoy en día ofrecen muchas más oportunidades para el desarrollo de diferentes actividades económicas de las que se llevaban a cabo hace algunas décadas.

Otro de los grandes retos que se plantean en torno a la escuela rural es que ésta adquiera un papel más importante en la vida social de las comunidades rurales. En este sentido, las herramientas de comunicación pueden jugar un papel importante, aportando nuevas formas que permitan a estas comunidades organizar las actividades y coordinar diferentes acciones sociales.

Finalmente, la escuela se conforma como el agente garante para que las comunidades no pierdan rumbo en la era digital, asegurando el desarrollo de dichas comunidades, incluyendo a los individuos en el sistema social basado en redes comunicacionales, equilibrando las prácticas y reduciendo de esta forma la brecha digital entre las diferentes comunidades.

En este sentido, las escuelas rurales adoptan un papel fundamental en el desarrollo de las comunidades rurales, las cuales son objeto en la actualidad de diferentes programas de desarrollo, en busca de un equilibrio homogéneo en el desarrollo de todas las regiones de los estados actuales, entendiendo que el modelo de exclusividad urbana adolece la pérdida de riqueza que aportan todas las comunidades miembro de los

Estados.

1.3.1 Proyectos Escolares en Canarias

Relacionados con las TICs y las herramientas de comunicación, se han encontrado algunos proyectos que pretenden ser un impulso para las escuelas en relación al desarrollo del currículum en el uso de herramientas de comunicación.

El proyecto más antiguo puesto en marcha en este sentido es el proyecto MEDUSA. Se trata de un proyecto a nivel Europeo. Otra herramienta interesante, que fue mencionada en algunas entrevistas fue el PINCEL EKADE, una herramienta que permite centralizar los expedientes de los alumnos y dar acceso a ellos desde cualquier punto con acceso a la red.

Además de estos proyectos, vemos otras iniciativas que parecen perseguir objetivos similares, haciendo hincapié en diferentes aspectos. Así nos encontramos con los proyectos cliC escuela 2.0 y Eco escuela 2.0. Se trata de dos proyectos que aprovechan el auge de la llamada web 2.0 o el desarrollo de herramientas de comunicación social y pretenden dar soporte a las escuelas en estos asuntos.

Si nos movemos más allá de la esfera pública, nos encontramos con el proyecto Nautilus, de la Fundación Loro Parque. Se trata de un proyecto educativo, orientado a conectar con diferentes centros educativos y fomentar la divulgación de contenidos relacionados con la naturaleza y la biología. Para ello llevan a cabo diferentes videoconferencias interactivas, donde además de tratar los temas mencionados, el proyecto incluye el uso de las herramientas de comunicación y apuestan por la interacción directa con los alumnos.

Proyecto Medusa

El proyecto Medusa es una de las primeras iniciativas que intenta abordar el asunto de las TICs en el aula. Se pretende dotar a los centros educativos tanto de conexión a las redes de comunicación como de herramientas para acceder a dichas redes.

Asimismo pretende crear una red de recursos que puedan ser usados por la comunidad educativa.

En la práctica, la mayoría de centros consultados, comentan que el proyecto medusa se limita a la instalación de ordenadores y el alta de la conexión a internet, sin cubrir su mantenimiento.

El proyecto Medusa es una iniciativa promovida desde la Unión Europea, que cada comunidad adapta según sus necesidades.

Pincel EKADE:

El proyecto de Pincel EKADE intenta centralizar los datos de los alumnos de los diferentes centros de la Comunidad Autónoma.

Según la consejería de educación: “El proyecto PINCEL, cuyo acrónimo es “**P**rograma **I**Nformático para la gestión de **C**entros **E**ducativos según la **L**ogse”, nació hace más de una década como necesidad, por parte de la Consejería competente en materia educativa del Gobierno de Canarias, de dotar a los centros docentes de la Comunidad Autónoma de una herramienta para su gestión administrativa y académica.” (guía de la aplicación, pág 2)

Comentan en las entrevistas que están planteando mejorar las funciones del programa, para dar acceso a las familias a los expedientes de los alumnos. Aunque ninguno de los centros entrevistados ha habilitado esta función en estos momentos está disponible para los centros que deseen ponerla en marcha.

Compruebo que la función de web Ekade ya permite a los centros habilitar a los familiares para que accedan a la información de los expedientes de los alumnos. Para ello, cada centro debe habilitar la función de web Ekade y gestionar las claves de acceso.

Esta aplicación se conforma como una herramienta muy interesante que permite la comunicación entre las familias y los centros en relación con los expedientes de los alumnos.

Toda la información oficial sobre el proyecto Pincel Ekade, la podemos encontrar en la siguiente dirección:

<http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/5/pek/AyudaEkade/?categoria=3182>

Proyecto cliC escuela 2.0

Analizando el proyecto cliC escuela 2.0, comprobamos como esta iniciativa pretende apoyar el uso de herramientas de comunicación entre centros de educativos de Canarias.

Según la web del Gobierno de Canarias “El proyecto pretende la incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación (TICs) a los centros educativos, contempla el uso personalizado de un ordenador portátil por cada alumno y/o alumna, en determinados cursos de primaria y secundaria, y la transformación de las aulas en “aulas digitales”.

Uno de los recursos que ofrece el proyecto es un espacio web y las herramientas para la creación de un blog, que puede ser tanto de un centro educativo como de un proyecto concreto. El listado de centros que han abierto un espacio de comunicación lo podemos comprobar en el siguiente enlace:

<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublogs/blog/2010/12/05/listado-completo-de-blogs-de-centros-educativos/>

En relación a los materiales educativos que están adscritos al proyecto, los centros no sólo conocen el programa sino que le ha servido para desarrollar actividades en el centro.

Proyecto Nautilus

Dentro de las diferentes actividades de la fundación Loroparque hemos encontrado el proyecto Nautilus. Este proyecto está destinado a centros de enseñanza. Tiene dos líneas de actuación en la que se usan las TICs como parte de su actividad.

En primer lugar, el proyecto organiza diferentes visitas guiadas y talleres orientados a que los alumnos conozcan el parque desde otra perspectiva, acercando a los alumnos a las diferentes actividades que se llevan a cabo en el mismo. Dentro de esta iniciativa, cabe destacar el desarrollo de un aula de aprendizaje, llamada Aula del Mar, donde los alumnos interactúan con diferentes elementos tecnológicos, que, desde una perspectiva lúdica, ayuda a los alumnos a profundizar en el conocimiento del entorno y de la naturaleza.

En segundo lugar, cabe destacar el ciclo de vídeo conferencias propuestas por el proyecto. Se trata de un software desarrollado para dar videoconferencias a los centros que se adscriben a la iniciativa. Las videoconferencias son interactivas, con una parte de exposición teórica por parte del experto y otra donde los centros pueden usar un chat para interactuar con los especialistas.

2. Marco Teórico

2.1 Comunidades educativas

El objeto de estudio principal en este trabajo es la comunidad educativa. Concretamente el uso de las herramientas de comunicación que se hace en las mismas.

Las comunidades educativas las forman todos aquellos agentes que participan de manera directa o indirecta en la tarea educativa, dentro de un contexto formal de la educación.

Siendo los agentes centrales el docente y el discente, otros agentes como la familia, o agentes auxiliares, como orientadores, pedagogos, etc son considerados parte de la comunidad educativa.

Dentro de la comunidad educativa intervienen múltiples agentes, así como muchos factores que hace que se deba delimitar este trabajo para poder operativizar el objeto de este estudio, ya que si no se saldría de las pretensiones del mismo. En este sentido, después de una reflexión se ha optado por analizar a dos agentes principales de esta comunidad educativa. El docente y el alumno, así como la interacción entre ambos.

En este sentido, este trabajo pretende estudiar el uso de las herramientas de comunicación por parte del alumno y profesor y la interacción que este uso pueda ocasionar. No pretendemos dejar de lado las interacciones con otros miembros de la comunidad educativa, pero consideramos que esa pretensión excede los objetivos de esta investigación y consideramos emplazar dicho estudio a futuras investigaciones sobre el tema en cuestión.

2.1.1 ¿Escuela Rural o escuela remota?

Para llevar a cabo este trabajo se ha tomado como punto de partida analizar las comunidades educativas que llevan a cabo su actividad en zonas alejadas de los grandes núcleos urbanos.

Tradicionalmente conocida como escuela rural, los recientes cambios sociales que acontecen en estos espacios geográficos hacen que hablar de escuela rural pueda limitar la realidad de algunas escuelas que, siguiendo definiciones actuales, podrían formar parte de un entorno, periurbano, semirural o de nueva ruralidad, alejados de la idea rural basada exclusivamente en la actividad económica, que es el elemento que más ha definido la ruralidad tradicional.

Para tratar el asunto de la comunicación en entornos rurales, entendemos que los criterios económicos no son suficientes para describir la realidad rural. Otros indicadores podrían ser mucho más interesantes a la hora de abordar la ruralidad de una zona, por

ejemplo la dotación de infraestructuras de comunicación o el desarrollo de la red de transportes podrían ser dos indicadores que nos permitan comprender mejor la realidad de los entornos situados fuera de los núcleos urbanos.

En este sentido entendemos que a mayor dotación de infraestructuras más cercanía con los núcleos, urbanos. Asimismo entendemos que el acceso a las redes de comunicación, así como la calidad de este acceso condiciona el uso de las redes de comunicación de los habitantes de estas zonas.

A la combinación de estas dos variables hemos propuesto que conformen el concepto de comunidad remota, entendiendo que ambos se encuentran íntimamente ligados y que el desarrollo de una suele llevar aparejado del desarrollo de la otra, si lo contextualizamos en el territorio español. En este sentido, una comunidad que presente un alto índice de cercanía o de desarrollo de comunicaciones, la consideraremos poco remota, así como una comunidad que presente un alto índice en estas variables, será considerada como muy remota.

Una comunidad que presente índices medios en ambas, o alguno alto y el otro bajo, será considerada como una comunidad media, o periurbana.

Teniendo en cuenta que la propuesta conceptual planteada no tiene reflejo actualmente en la comunidad científica, usaremos la terminología rural y remota como sinónimos en el desarrollo de este trabajo.

2.1.1.1 Espacio Rural

La definición de espacio rural es un asunto que no ha logrado alcanzar un acuerdo definitivo por parte de la comunidad científica. Se ha abordado desde varias perspectivas, en diferentes momentos, pero los repentinos cambios sociales, acelerados en los últimos años debido al vertiginoso desarrollo de aspectos estructurales como las comunicaciones o las infraestructuras de transporte, han hecho que los intentos de consensuar una definición de ruralidad haya sido una tarea compleja.

En este sentido, la opción más habitual cuando se intenta abordar este terreno es la de adoptar posturas operativas que permitan desarrollar las propuestas de investigación intentando sortear las dificultades que plantea conceptualizar una idea tan compleja y variable como es la ruralidad.

Aún así, podemos analizar algunas propuestas históricas sobre el significado de ruralidad, que nos permita hacernos una idea de en qué terreno pretendemos movernos.

Siguiendo una concepción tradicional, la actividad económica ha servido para definir el concepto de ruralidad, considerándose rural aquel espacio usado principalmente para el desarrollo agrario. “El espacio no es ni una cosa ni un sistema de cosas, sino una realidad relacional: cosas y relaciones juntas, por esto su definición sólo puede situarse en relación a otras realidades: la naturaleza y la sociedad, mediatizadas por el trabajo.”

(Santos M. 1995:27)

Más recientemente se habla del entorno rural como un espacio complejo y en desarrollo. "El mundo rural se ha convertido en una amalgama social, económica y cultural en donde conviven hogares dedicados a la agricultura a tiempo completo (cada vez menos) con otros a tiempo parcial, con neorrurales residenciales y con rurales no agrícolas." (J.B. Martínez-Rodríguez, A. Bustos Jiménez (2011, p.6)

2.1.1.2 Evolución de la escuela rural en España en el Siglo XX

Durante el siglo XX, la educación rural en España ha pasado por dos períodos claramente diferenciados. Desde la precaria situación en la que acaba el siglo XIX hasta los años 60, la educación rural pasa por ser un modelo que pretende salvaguardar los valores tradicionales nacionales, identificados con el mundo rural, de una sociedad que se encuentra sumida en una dictadura de carácter militar y se muestra cerrada al mundo. A partir de los 60, una apuesta por la industrialización y la modernidad deja de lado la tradición rural, como resquicio de un pasado caduco, e intenta "culturizar" y extender los valores urbanos, relacionados con la modernidad, a la población campesina.

Cabe destacar un período post dictadura, a partir del año 75, donde tanto la educación como la sociedad española abrazan un modelo de democracia semejante a los países europeos del entorno y en donde acontece una acelerada transformación, en lo social y en lo educativo.

2.1.1.2.1 Primera etapa de la escuela Rural en el Siglo XX, desde la República al desarrollismo de los años 60

Como señala J.M. Hernández "A fines del siglo XIX España era una sociedad eminentemente rural en su estructura productiva, sistemas de vida, formas culturales, distribución de la población por sectores y, por supuesto, también por el tipo de escuelas primarias que configuraban su entonces no concluida red escolar, apenas tejida en algunos de sus capítulos." *Hernández-Díaz J.M., 2000:114*

Cabe destacar a principios del siglo XX un claro esfuerzo por solucionar las carencias que la educación adolece en España. En 1900 se crea el ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, así como se promueve la estabilidad laboral, con la centralización y garantía de los salarios de los docentes. Se desarrollan iniciativas para la alfabetización de la población así como el aumento de la escolaridad obligatoria hasta los 12 años en 1909.

Además se adopta el sistema de graduación en las escuelas, lo que parece ser bien acogido en los entornos urbanos, pero que suponen un duro golpe a la cultura rural,

ya que interfiere enormemente en las metodologías y la cultura llevada a cabo en los entornos rurales, donde la escuela unitaria y multinivel se conforma como la única opción, entre otros motivos, por la falta de alumnos que distribuir en aulas de distintos niveles y la falta de medios, personal y físicos, para llevar a cabo esta distribución en núcleos poco poblados.

A pesar de las posibles carencias del sistema educativo en España, si miramos indicadores simples como la alfabetización, podemos ver cómo estas iniciativas consiguieron una significativa reducción del analfabetismo en el país, pasando de un 63,8% de analfabetos en 1900 a un 33,7% en 1940. Éste éxito habrá que matizarlo comentando que el desarrollo en la alfabetización de la población no evoluciona uniformemente en el territorio, siendo la escuela rural la que menos se aprovecha de éstas iniciativas

Ya desde el comienzo de las primeras reformas educativas se destaca la importancia de adoptar formas específicas a las demandas de la escuela rural, ya que todas las iniciativas que proponen la modernización de la institución educativa tienen un marcado carácter urbano, que en pleno proceso de industrialización propone criterios de eficiencia en todos los aspectos de la sociedad, sin tener en cuenta la idiosincrasia de las regiones ni las particularidades culturales que puedan haber.

Se analiza la escuela rural desde una perspectiva urbana, y comienzan a aparecer los factores que, incluso hoy en día, siguen marcando la idiosincrasia de la escuela rural, la falta de medios, la poca implicación familiar así como la falta de motivación por parte de un sector del profesorado destinado a las zonas rurales.

Sobre la falta de medios se menciona la falta de acceso a las “nuevas tecnologías” de la época. “...el maestro no dispone de medios para estimular la asistencia y hacer agradable la permanencia de los niños en la escuela. Ni campos de recreo, ni cinematógrafo escolar, ni un sencillo aparato de proyecciones, ni material de juegos escolares, ni nada de lo que a los niños atrae y cautiva.” *Onieva A.J., 1931:396*

Sobre la familia “...Los padres de los niños no sienten el menor amor por la cultura. Dicen lo contrario, pero en su fondo insobornable tienen un profundo desprecio para todo lo que no sea la rutina de lo más elemental y sumario. Aprendidas malamente las llamadas “técnicas”, el niño abandona alegremente la escuela con el pleno consenso paternal..” *Onieva A.J., 1931:396*.

Este tipo de aseveraciones las podemos encontrar, adaptadas al contexto, a finales del siglo XX "En Literatura, el campesino se asocia por lo común a la tosquedad, la ignorancia o el engaño, mientras que en áreas como las Ciencias Sociales asistimos a una representación «desproblematizada» de la Historia en la que el campesinado apenas aparece (aunque la sociedad occidental haya dejado de ser agraria apenas hace un siglo y aunque hoy la mayor parte del mundo siga siendo campesina)" *Ortega M.A., 1994:239*.

La solución, en resumen, que propone Onieva ya en 1931 es muy parecida a las propuestas por distintos ponentes en el Congreso Estatal La Educación en el Medio Rural (2011). "...mejorar y perfeccionar la escuela rural, haciéndola más rural, procurando dejar a un lado su contagio urbano." (Onieva, 1931). "...señaló asimismo algunos problemas: el divorcio entre los planes de estudio de formación inicial, marcadamente "urbanitas", y la realidad laboral (el primer destino suele ser en el ámbito rural, pero no hay formación específica para esa misión); formación habitualmente homogeneizadora y "urbanita"..." (Conclusiones Congreso Estatal La Educación en el Medio Rural, 2011 - Antonio Bustos Jiménez). "Intentar evitar la transposición de modelos urbanos a los centros rurales" (Conclusiones de los talleres del Congreso Estatal La Educación en el Medio Rural, 2011)

"El objetivo último de la escuela rural, en su opinión, el hito final no es otro que mejorar la aldea a través de la escuela." (Onieva, 1931). "Propiciar que la escuela rural esté centrada en la innovación, aplicando una metodología por proyectos, y que sea un elemento clave en el asentamiento de la población." (Conclusiones de los talleres del Congreso Estatal La Educación en el Medio Rural, 2011).

"Pero también pide que sea una escuela, aunque pequeñita, bien dotada, de huerto o campo escolar, biblioteca, taller, cocina, recursos diversos. La escuela debería de convertirse en el centro cultural del pueblo, para representaciones de teatro, cursillos, conferencias, proyecciones de cine, fiestas, lecturas, conciertos radiados." (H. Almendros, 1934). "defendió el novedoso proyecto CADER (Centros de Animación y Documentación para la escuela rural), con cuatro ejes: [...] d) Entorno: participar en la dinamización socio-cultural [...]" (Mariano López Oliver, 2011)

El siglo XX en España es marcado profundamente por las consecuencias de la cruenta Guerra Civil (1936-1939) y ésta marca de manera indefectible el devenir de la escuela rural. Durante los primeros años de la posguerra, "Franco procura que España acentúe su ruralidad en los años cuarenta, que sea una sociedad de campesinos, recluida en su ser íntimo rural." *Hernández-Díaz J.M. 2000:122*. El autor afirma que España, en los primeros 20 años de Franquismo, fue un país eminentemente rural. En este período, guiados por un afán proteccionista de las tradiciones y cerrado a las influencias externas, se enaltece la cultura campesina, asociándose a una tradicionalidad y religiosidad que contrasta con unos valores más modernos que van penetrando tímidamente en las ciudades.

A pesar de este enaltecimiento ideológico, las condiciones económicas que atraviesa el país, no permite un desarrollo sustancial de los modelos de educación rural, así que "Las escuelas rurales de posguerra, en general, carecen de buenos locales, están albergadas en cuartos feos y oscuros, insanos, tristes y desalentadores, pero el país anda maltrecho en lo económico y los ayuntamientos carecen de recursos." *Hernández-Díaz J.M., 2000:123*.

“La escuela primaria española, hasta los años sesenta, con carácter mayoritario sigue siendo rural, porque así también lo es el asentamiento dominante de la sociedad. Pero los edificios y objetos de la escuela, sus materiales, libros y manuales escolares, prácticas pedagógicas, contenidos de enseñanza, currículum explícito y oculto, organización escolar, prácticas religiosas y patrióticas, la disciplina, el régimen de separación de sexos, el salario y sistema de vida de sus maestros, todo el conjunto de su vida interna como institución escolar responde a un modelo pedagógico más global e inespecífico (entre lo urbano y lo rural), que tal vez adopta aparentes formas ruralizantes hasta comienzos de los años sesenta, pero en lo más profundo de la tarea escolar cotidiana el posible modelo de valores de la comunidad rural va siendo sustituido por el prevalente urbano.” *Hernández-Díaz J.M., 2000:125.*

2.1.1.2.2 Segunda etapa, desde el comienzo de los años 60 al final del siglo XX

Al comienzo de los años 60, España comienza a adoptar cambios en su modelo productivo. Empieza una transformación que implica que una sociedad, principalmente volcada en el sector primario, comience una transformación a actividades más relacionadas con la industrialización y los servicios, principalmente el turismo. Éste cambio de dinámica social acontece con una escuela rural más semejante a los modelos del siglo XIX que los del siglo XX.

En las décadas de los 60 y 70 acontecen cambios cruciales en España a nivel social, económico y educativo. En este ambiente de cambio, “[...] la misma escuela rural, la escuela de la aldea o la asentada en el campo: unitaria o graduada, como la propia sociedad rural tradicional, es olvidada, minusvalorada y postergada en una primera fase, y desde luego cambia de orientación y modelo en las reformas educativas de los finales del siglo xx.” *Hernández-Díaz J.M., 2000:127.*

La Ley de 1970 moderniza los criterios de la pedagogía y las prácticas didácticas en la escuela. Pero esta modernización trae consigo una uniformización de las escuelas, destruyendo parte de la idiosincrasia de los centros rurales. El sistema de graduación por cursos se adopta de forma definitiva, sin tener en cuenta los modelos multinivel que se llevaban practicando durante años en las escuelas unitarias. Éstos modelos tradicionales son considerados a partir de entonces como modelos obsoletos, residuales, con visos a extinguirse.

Otros aspectos como son los contenidos curriculares, los programas, los materiales de estudio y la adaptación de dichos materiales al entorno rural, son olvidados completamente por la ley de educación de 1970.

Ya en 1978, la constitución aprobada durante la transición, consolida un estado descentralizado en aspectos como la educación y las competencias en estas materias son transferidas a las Comunidades Autónomas. Esta transferencia hace que los distintos

gobiernos regionales comiencen a abordar algunos asuntos relacionados con la situación de las escuelas rurales, comenzando con asuntos logísticos como el transporte, los comedores escolares y los materiales de las escuelas.

Durante los años 80 se crean los llamados Centros Rurales Agrupados (CRA) que cada comunidad comienza a gestionar siguiendo sus propios criterios. Estos colectivos fueron incluidos posteriormente en la LOGSE de 1990. A partir de este momento comienzan a mejorar las condiciones en las escuelas rurales con respecto a años anteriores.

Sin embargo, estas mejoras han venido sobre todo desde el lado de las infraestructuras y la organización. Han mejorado los materiales y ha mejorado la ratio de profesor-alumno, pero todavía no se ha conseguido una “ruralización” de la escuela en el medio rural, siendo los planes de estudio, los currículums y la perspectiva didáctica de corte urbano. La educación sigue estando centralizada en los grandes centros de poder y la cultura urbana se sigue imponiendo en los entornos rurales, con diferentes consecuencias en el desarrollo cultural de los pueblos.

“Desde el punto de vista didáctico y pedagógico es lamentable tener que reconocer que durante mucho tiempo apenas se ha valorado la riqueza de las valiosas condiciones naturales que ofrece el medio rural a la escuela. Salvo minoritarios movimientos pedagógicos, caso de los seguidores y practicantes de la pedagogía y las técnicas Freinet y otros pequeños movimientos de renovación pedagógica, apenas si se ha contemplado el inmenso valor pedagógico que encierra el medio rural.”
Hernández-Díaz J.M., 2000:133.

2.1.1.3 Características de la escuela rural

La mayoría de las escuelas rurales en España se agrupan en colectivos de escuelas rurales, siguiendo diferentes modelos de asociación, en función de las comunidades donde desarrollen su actividad. Sin embargo, dentro del modelo asociativo, cabe destacar la independencia de la que goza cada centro.

Este modelo colectivo se caracteriza por:

- Funcionamiento coordinado y colaborativo de varias escuelas unitarias próximas.
- Proyecto educativo conjunto.
- Único equipo directivo y un consejo escolar conjunto.
- Cada escuela tiene un maestro/tutor responsable y profesorado especialista que trabaja con todas las escuelas del colectivo.
- Una parte del presupuesto es común y parte del material rota por las diferentes escuelas.

Uno de los aspectos más característico de la escuela rural tradicional es el aula multinivel. En un sistema educativo fuertemente estandarizado por niveles, las aulas de las escuelas rurales en la que cohabitan una variedad de alumnos de diferentes edades ha servido para analizar las características de estas prácticas educativas.

En general, las valoraciones en aulas multinivel son positivas, y animan a desarrollar actividades multinivel como complemento de las enseñanzas fuertemente estructuradas en niveles. En este sentido, muchas herramientas de comunicación actuales permiten la interacción de los participantes sin que nadie conozca el nivel, edad, condición, etc. de cada participante, pudiendo ser un buen método para sortear algunos prejuicios que podrían darse en este tipo de intervenciones educativas.

La escuela rural se presenta como un entorno de estudio idóneo para este tipo de experiencias y prácticas.

Por otro lado, no hay que olvidar que la escuela rural no ha tenido un desarrollo idílico a lo largo de su historia. Existen varios factores que han afectado a este modelo educativo a lo largo de su desarrollo.

En primer lugar, hasta hace muy poco la dotación material de los centros remotos ha padecido una gran discriminación respecto a los centros urbanos. A la falta de material habría que añadir la poca o nula adaptación de los materiales a los entornos específicos, siendo estos de marcado carácter urbano, con lo que tradicionalmente se ha visto afectado el desarrollo de la identidad propia de las comunidades rurales.

Otro factor importante que ha caracterizado a la escuela rural es la falta de preparación específica del profesorado, así como la relativa escasez vocacional de gran parte del personal destinado a estas escuelas. En primer lugar, el escaso tratamiento que se ha dado en las facultades de la ciencia de la educación a la educación en medio rural ha hecho que los docentes que han tenido que afrontar esta situación, acusaran una falta de preparación específica para la tarea encomendada. Por otro lado, los sistemas de acceso y promoción del profesorado, ha fomentado que lleguen a estas escuelas docentes poco motivados por la enseñanza en estos entornos, que se han visto "obligados" a elegir estos destinos como forma de alcanzar otros destinos más deseados en posteriores ejercicios de promoción.

Otro factor que ha afectado al devenir de estos centros educativos es el marcado éxodo rural, que ha ido despoblando las comunidades rurales, habiendo acontecido una disminución significativa de las poblaciones rurales en los últimos años, fomentando la agrupación de las personas en torno a comunidades de marcado carácter urbano.

2.2 Herramientas de comunicación

Una vez abordado la definición de comunidad educativa y entorno rural y habiendo realizado un breve recorrido histórico de la escuela rural en España, el otro aspecto clave a definir en este trabajo es la idea de herramientas de comunicación.

Entendemos como herramienta de comunicación el sistema de elementos que permiten una comunicación entre dos comunicantes. En este sentido la comunicación puede ser unidireccional o bidireccional.

2.2.1 Herramientas y Tecnologías de comunicación

La comunicación es uno de los elementos que caracteriza la culturización del ser humano. La capacidad de transmitir conocimientos e ideas entre individuos es una facultad que se pierde en el origen de las primeras culturas.

La impresión simbólica de elementos que permiten transmitir conocimientos es el primer paso en el desarrollo histórico de los medios de comunicación. Comenzando por intentos más figurativos, como los dibujos rupestres, y adoptando formas cada vez más abstractas, hasta llegar a los alfabetos modernos, las sociedades han ido evolucionando las estrategias de comunicación simbólicas basadas en el reconocimiento gráfico.

El gran salto de los medios de comunicación aparece cuando la tecnología permite la reproducción en serie de los textos comunicativos, y esto alcanza un punto álgido con la invención de la imprenta de tipos móviles de Gutenberg en el siglo XV.

El siguiente paso en la evolución de las herramientas de comunicación acontece con el desarrollo de los sistemas de comunicación síncronos que permiten salvar grandes distancias, comenzando por el desarrollo del telégrafo, teléfono... hasta la aparición de las grandes medios de masas, como la radio y la televisión.

Finalmente, a finales del pasado siglo XX, la aparición de la red de redes ha supuesto la última revolución en los procesos de comunicación, que unida al desarrollo de la infraestructura aeroespacial, acerca la comunicación a casi cada rincón del planeta si se tienen los medios tecnológicos adecuados.

Toda esta evolución histórica ha supuesto un cambio significativo en las estrategias adoptadas en las escuelas, ya que el proceso de aprendizaje está ligado a los procesos comunicacionales. La evolución de la tecnología de comunicación evolucionan los medios de enseñanza y aprendizaje.

En este sentido, el desarrollo de la tecnología unido al de la red global, permite un nuevo escenario donde la comunicación entre presentes vuelve a cobrar sentido en la medida en que la tecnología permite interactuar a los comunicandos en tiempo real.

"La invención de la escritura permite diferenciar dentro del sistema societal dos clases de sistemas: los interactivos (La comunicación entre presentes) y el de las organizaciones (que se diferencia por no tener la misma duración de la relación cara a cara)" *Mendiola-Mejía A., 2003:98*

Hasta ahora hemos hecho hincapié en el desarrollo de diferentes tecnologías que han permitido distintas estrategias de comunicación. Hasta no hace mucho, las estrategias de comunicación estaban muy fundamentadas en las tecnologías usadas para llevar a cabo las comunicaciones, condicionando esta tecnología el estilo comunicacional. El desarrollo de la tecnología ha permitido, hoy en día, el poder usar, en un solo dispositivo tecnológico, diferentes estrategias de comunicación gracias a que son capaces de ejecutar distintas herramientas de comunicación.

Hoy en día existen infinidad de herramientas que permiten diferentes estilos de comunicación, con lo que cuando nos referimos a herramientas de comunicación queremos hacer hincapié en diferentes programas o software que permite diferentes procesos de comunicación. En este sentido asociamos el término tecnologías de la comunicación al aparato físico (hardware) y herramientas de comunicación a los programas y estrategias (Software) usados en el proceso de comunicación.

2.2.2 Los valores en la sociedad del conocimiento

El modelo social industrial, característico de buena parte del siglo XX, hace hincapié en una sociedad centrada en modelo laboral de producción industrial. El desarrollo de las tecnologías de producción en serie cambió, en primer lugar, el equilibrio de poderes de los actores sociales de las épocas anteriores.

El desarrollo científico unido al desarrollo social hace que aparezcan distintas corrientes sociales que defienden este crecimiento de la sociedad bajo la idea de que la tecnología libraría a la sociedad de penurias sufridas en épocas anteriores. Existe un gran discurso que guía los cambios sociales.

2.2.2.1 Crisis de los grandes valores sociales

Durante la segunda mitad del siglo XX, autores como Lyotard, coinciden en destacar que la idea del gran discurso que impera en la sociedad moderna ha perdido sentido. El metadiscurso ya no es suficiente para legitimar a los poderes sociales.

“En la sociedad y la cultura contemporáneas, sociedad postindustrial, cultura postmoderna, la cuestión de la legitimación del saber se plantea en otros términos. El gran relato ha perdido su credibilidad...” (Lyotard, J.F., 1987:33)

Las “promesas” que el desarrollo tecnológico, científico y social auguraban durante la revolución industrial no sólo no cumplió las expectativas generadas, sino que las sociedades, lejos de aumentar su prosperidad, han aumentado las diferencias entre las personas y los grupos sociales.

Así, el desarrollo generado gracias a la actividad industrial queda, cada vez más,

en manos de las “élites económicas”, siendo estos grupos cada vez más poderosos y cada vez más pequeños, aumentando las diferencias sociales, cuando los grandes ideales defienden lo contrario.

El desproporcionado aumento de la población durante la segunda mitad del siglo XX, sobre todo en las regiones menos desarrolladas del planeta, ha contribuido a aumentar las diferencias entre las personas, contribuyendo al aumento de la desconfianza en el modelo social y en los grandes valores de la era moderna.

2.2.2.2 Capital como único valor. Capitalismo del conocimiento

De la gran crisis de valores que acontece a mediados del siglo XX, surge el fortalecimiento del modelo que se venía fraguando en el mundo occidental, siendo Estados Unidos su principal exponente, junto a otras grandes potencias como Inglaterra, Francia o Japón...

Un modelo basado en el capital que se centra en el discurso de que el mercado puede autorregularse de forma autónoma, sin necesidad de intervención por parte de los distintos países y propugna el no intervencionismo por parte de los estados. Este modelo va imponiéndose como modelo dominante en el panorama de las relaciones internacionales.

Finalmente, en 1989, año en que cae el muro de Berlín, se constata el triunfo del modelo neoliberal frente al modelo socialista, abanderado por la URSS, que no tardará en caer. Ante el fin de la guerra ideológica mantenida por las potencias dominantes, queda una situación de desequilibrio de poderes donde el sistema principal que impera en el escenario internacional es el modelo capitalista neoliberal.

El modelo capitalista no fue el más fuerte en sus inicios. Ha sufrido diferentes crisis, de las cuales cabe destacar la crisis financiera del 29 y la crisis energética de los 70. Pero las mayores crisis que dan cuenta del fallo en el modelo social en que desemboca la revolución industrial son las dos grandes guerras acontecidas a lo largo del globo, que tienen su origen en el seno del continente Europeo, pero que su influencia se extiende a lo largo y ancho del planeta, marcando el destino de los distintos actores sociales internacionales.

Estos períodos han servido para reestructurar el sistema, desarrollándose organismos y medios de control que permitan al sistema adaptarse a las condiciones de los nuevos tiempos.

Cabe destacar las crisis desencadenadas por la falta de recursos energéticos. En un modelo de crecimiento ilimitado, como postulan las corrientes más radicales del capitalismo, la lucha por el desarrollo y control de recursos energéticos se vuelve de vital importancia para el mantenimiento del modelo industrial y de los niveles sociales establecidos en el seno de las naciones industrializadas.

El desarrollo de la tecnología, junto a otros factores, ha sido siempre un catalizador de los cambios sociales. El desarrollo tecnológico y científico acaecido en la segunda mitad del siglo XX no ha tenido parangón en la historia de la humanidad. Los períodos de crecimiento económico, así como el desarrollo cultural y social de las sociedades modernas han hecho posible la aparición de nuevas herramientas tecnológicas.

De todos los avances uno de los más significativos ha sido el desarrollo de las tecnologías de la comunicación.

Después del desarrollo de la imprenta, el gran salto cualitativo en el campo de los avances en comunicación vino de la mano del desarrollo de los medios de masas (radio, cine y televisión) que permitieron aumentar la visión global de la sociedad y desarrollar el concepto de aldea global o globalización, siendo McLuhan uno de los primeros teóricos en destacar el papel que los grandes medios de masas tendrían en la sociedad y en postular un modelo de sociedad mundial o aldea global (McLuhan, M. "La Galaxia Gutenberg", Madrid: Aguilar, 1969).

Ya durante los años de la II Guerra Mundial, se desarrollaron importantes avances en cálculos automatizados por máquinas computadoras, pero no fue hasta la década de los 80 cuando el uso de estas máquinas pasó del campo militar o industrial experimental a generalizarse su uso en la sociedad.

El desarrollo de las computadoras personales a finales de los 80 y la aparición de la red de Internet a mediados de los 90, significó el impulso definitivo al cambio social, motivado principalmente por el desarrollo del potencial comunicativo de las personas gracias a estas herramientas.

El desarrollo de la carrera espacial de las décadas de los 60 y 70, así como la organización de una red efectiva de satélites de comunicación orbitando alrededor del globo y su apertura para fines civiles en la década de los 90 permitieron dar el salto cualitativo a la sociedad. Empieza a hablarse de las nuevas TICs. Esta combinación de factores son fundamentales para que los teóricos de los fenómenos sociales comiencen a plantearse un nuevo y significativo cambio social comienza a gestarse en el seno de la sociedad occidental.

En una sociedad fuertemente capitalista, el conocimiento se convierte en un valor de intercambio. Este valor va aumentando su valor a medida que la introducción de innovaciones requieren aumentar los conocimientos de la sociedad.

Es entonces cuando se comienza a hablar de la sociedad postmoderna o postindustrial y se comienza a teorizar sobre una sociedad basada en la información o sociedad basada en el conocimiento.

2.3 Brecha Digital

Brecha digital es el concepto que trata de definir y explicar las diferencias que existen entre distintos actores respecto a la capacidad de acceder a las redes de comunicación. En este sentido las diferencias de acceso surgen debido a distintos factores los cuales los hemos agrupado en tres grandes grupos para poder tener una mejor comprensión de los mismos. Esta división es meramente operativa, ya que en la práctica, los factores interactúan generando un sistema complejo que determina la diferente capacidad de los actores para conectarse a las redes de comunicación.

Entendemos la brecha digital como una serie de factores interrelacionados que condiciona tanto el desarrollo personal como el desarrollo social, estableciendo diferencias entre aquellos individuos que tienen un buen acceso a las redes de comunicación con aquellos que no lo tienen. En este sentido, el estudio y la comprensión de los factores que conforman dicha brecha contribuirán a una mejor comprensión del desarrollo social y a la no desvinculación del individuo, así como entender el problema de la exclusión digital y sus consecuencias..

Desde los comienzos del desarrollo informacional y de las redes de comunicación, el entorno rural parece ir siempre un poco atrasado con respecto a los grupos sociales de los entornos urbanos. Este hecho tiene su explicación más directa en el primero de los factores que conforman el concepto de brecha digital, la brecha estructural.

2.3.1 Brecha estructural (o infraestructural)

"La brecha digital puede ser definida como el desigual reparto de las tecnologías que permiten acceder a la información, ya sea entre varios países, ya sea en el interior de un país, incluso desarrollado." *Miguel-De Bustos J.C., 2006:91*

Parece lógico pensar que en el mundo eminentemente **urbano** en el que vivimos, los avances tecnológicos más importantes tienen su aplicación en primer lugar en los entornos que más población aglomeran. En este sentido, las redes de infraestructura básicas poseen un desarrollo tecnológico (infraestructuras) más moderno en el núcleo de las ciudades y este desarrollo se va dispersando a medida que nos alejamos de los centros poblacionales. Cuando hablamos de dispersión nos referimos a que el acceso a las redes de comunicación es más complejo, no existen cableados, estaciones de repetición o el acceso a éstos se ve dificultado por diferentes factores.

Así, guiados por criterios de eficiencia y ahorro económicos, los núcleos poblacionales que albergan más individuos gozan de un mayor desarrollo estructural en infraestructuras básicas. Centrándonos en el tema de la comunicación, vemos como los núcleos urbanos poseen mejores conexiones a las redes de comunicación, más empresas que ofertan servicio, así como más empresas que compiten para ofrecer servicios relacionados, además de precios de acceso más competitivos. Las regiones periurbanas y rurales presentan infraestructuras de diversa índole, siendo la

heterogeneidad en el acceso una constante. Pueden encontrarse zonas que sirven de experimento a los proyectos de I+D donde podemos encontrar estructuras experimentales de acceso a las redes hasta sistemas de infraestructuras obsoletas, que no permiten el acceso a redes de comunicación básicas.

Esta heterogeneidad hace complicado unificar criterios a la hora de definir el estado de la brecha digital estructural. Aún así, parece razonable pensar que, como fenómeno recurrente, a medida que nos alejamos de los núcleos urbanos, las conexiones a redes de comunicación se van haciendo más deficientes, con lo que podemos partir de la idea de que cuanto más nos alejamos de estos núcleos, más aumenta la brecha digital.

A este aumento de la brecha digital relacionado con las estructuras básicas de comunicaciones, habrá que añadir factores relacionados tanto con los individuos que puedan acceder a las redes, como la cultura comunicacional de los entornos rurales.

2.3.2 Brecha personal (o individual)

Además de las diferencias en el desarrollo estructural de una zona, a la hora de acceder a las redes de comunicación existen variables de índole personal que median y tienen efecto en la capacidad de las personas para acceder a usar las herramientas de comunicación.

El nivel educativo, los conocimientos tecnológicos, las habilidades y afinidad tecnológica, la edad de las personas, motivaciones personales, aptitudes y actitudes tecnológicas. Todas estas son ejemplos de variables que diferencian a los individuos de una misma zona y hacen que la brecha digital aumente o disminuya.

En este sentido, cabe destacar las marcadas diferencias que surgen entre la generación de nativos digitales y la generación que nace sin la presencia de las tecnologías. Los años 90 marcan una línea entre una generación que nace al amparo de los medios de masas unidireccionales y los que nacen en el seno de una sociedad al amparo del uso de herramientas de comunicación bidireccionales que conectan a una parte significativa del mundo social que los rodea.

El aislamiento de las zonas rurales hace que las personas que vivan en estos entornos tengan una necesidad mayor de herramientas de comunicación que las personas que viven en entornos más masificados, como las ciudades. Aunque estas necesidades respondan a motivaciones diferentes.

Las diferencias estructurales influyen en la adquisición de habilidades a la hora de acceder a las redes de comunicación.

2.3.3 Brecha Cultural (o social)

En un mundo donde el conocimiento es cada vez más importante en el devenir

social, es importante que los distintos grupos sociales adopten posturas en las redes sociales y de la comunicación que les permita tanto afianzar tanto el sentimiento de pertenencia al grupo como no perder el hilo del desarrollo social.

Los grupos sociales pueden encontrar en las redes de comunicación un aliado excepcional para desarrollar las distintas identidades grupales. En este sentido la sociedad rural puede aprovecharse de estas herramientas para mantener y desarrollar aspectos identitarios, adaptando sus formas de vida a los nuevos tiempos.

Esta reafirmación identitaria se puede hacer desde dos perspectivas. La perspectiva interna, donde las herramientas de comunicación permite a los miembros de un grupo social estar en contacto continuo y puedan intercambiar ideas y pareceres culturales. La otra forma es la que pone de manifiesto las diferencias con otros grupos. El contraste cultural ahora es más accesible y puede permitir a los miembros del grupo social comparar diferencias y descubrir similitudes con otros grupo sociales. Ésta mejora en la comprensión interna del grupo y el contraste con otros grupos, ayudará en gran medida a definir las sociedades en el mundo postmoderno.

Llegados a este punto habría que destacar que no existe un perfil social homogéneo de los grupos de personas que viven en entornos rurales o remotos. En este sentido, a las características propias que pueden conformar el hecho de vivir en un entorno alejado del centro urbano, habría que tener en cuenta las demás características culturales de estos grupos sociales.

2.3.4 Conectividad en zonas remotas: zona nuclear, zona periférica

Hemos establecido que las redes de comunicación, en sentido amplio, se conforman siguiendo el modelo de concentración en el núcleo y dispersión a medida que nos alejamos del mismo. En esta línea podemos establecer una metáfora con la idea de una galaxia, donde el núcleo está poblado de estrellas y éstas van disminuyendo en cantidad a medida que nos alejamos del núcleo.

Las infraestructuras y los usos de las redes sociales presentan un comportamiento parecido a esta idea, incluso en la distribución irregular de esta dispersión. Así la presencia de centros educativos irá disminuyendo a medida que nos alejamos de los centros poblacionales. Habría que destacar en este punto que la irregularidad en la distribución estará condicionada por variables geográficas que favorezcan o interfieran en las infraestructuras de las redes de comunicación.

Éste alejamiento tiene sus efectos en los aspectos de la brecha digital. En primer lugar el coste de las infraestructuras harán que éstas tarden más en llegar, cuando llegan será más complicado universalizar el acceso a todos los habitantes y, además, si tenemos en cuenta el vertiginoso avance en materia de telecomunicaciones, las regiones más remotas verán disminuida su capacidad de actualización de la tecnología.

El hecho de no tener desarrolladas las infraestructuras de comunicación hará que las personas tengan más dificultades para acceder a las redes de comunicación, con lo que las habilidades, a largo plazo de estas personas respecto al uso de las redes se verán afectadas, siempre que puedan acceder a programas de compensación y de aprendizaje en el manejo de dichas herramientas de comunicación.

Frente a esto, la escuela remota tiene un papel fundamental para integrar las herramientas de comunicación en comunidades que por diferentes motivos puedan presentar grandes diferencias con respecto a los núcleos urbanos.

2.4 El papel de los medios de comunicación en la escuela

Así como las herramientas de comunicación se conforman como parte esencial de la sociedad del conocimiento, la escuela en la sociedad del conocimiento no puede permanecer ajena a dichas herramientas.

La escuela, como escenario principal en la transmisión de la cultura, no permanece ajena a los cambios sociales de su entorno. La integración de dichos cambios, en ocasiones, parecen ir más lentos de lo que la sociedad parece demandar, y más en un período donde los cambios sociales tienen lugar a un ritmo mayor de los acontecidos hasta entonces.

En este contexto, la integración del uso de herramientas de comunicación en las escuelas parece inevitable, siendo el ritmo y los estilos en la adopción de dicha integración la cuestión principal.

En este sentido, entendemos que, el alcance de las herramientas de comunicación en la sociedad es enorme, pero destacamos tres aspectos donde la escuela de los entornos rurales puede verse influenciada por la integración de las diferentes herramientas de comunicación.

En primer lugar, son herramientas que permiten y forman parte de algunas características que definen algunos de los nuevos roles rurales.

En segundo lugar, la introducción de las herramientas de comunicación pueden ayudar a disminuir la brecha digital entre comunidades situadas en entornos rurales.

En tercer lugar, la reducción de la brecha digital permite acercar a la población rural al nuevo modelo social, basado en la gestión de la información y el conocimiento.

2.4.1 Acento en las nuevas ruralidades

Hemos destacado que algunos autores ponen su acento en la necesidad de que la escuela rural cobra sentido en tanto en cuanto sirve para acercar la educación al contexto vital de la sociedad. En este sentido, parece interesante considerar que uno de los

principales papeles que puedan adoptar las herramientas de comunicación en la escuela rural es la de ayudar a modelar las ideas de ruralidad que se conforman en dichos contextos.

Las TICs, así como las herramientas de comunicación, tienen la capacidad de ejercer una doble función, dependiendo de cómo éstas sean usadas por los usuarios.

Por un lado, pueden ser una herramienta que permita a las personas que comparten un contexto, conectarse y desarrollar las características que los definen. En el caso que nos ocupa, las herramientas pueden servir para ir delimitando y desarrollando la idea, por otro lado dinámica, de ruralidad. Como hemos comentado, el concepto de ruralidad se encuentra en constante evolución, influenciado por los cambios socio-tecnológicos.

Por otro lado, además de desarrollar la idiosincrasia y las características comunes que comparten algunos grupos que habitan lo rural, las herramientas de comunicación permiten a diferentes actores sociales, destacar y desarrollar los aspectos que los diferencien de otros actores.

Así, las herramientas de comunicación cumplen una doble función de fortalecimiento de las características que conforman la idiosincrasia de las poblaciones rurales, a la vez que contribuyen a la modernización y desarrollo de los nuevos estilos de habitar en la ruralidad.

2.4.2 Reducción de la Brecha Digital

Ya hemos destacado que existen factores que pueden hacer que algunas personas que viven en entornos rurales puedan padecer ciertos niveles de exclusión digital. La escuela es el entorno ideal para, entre otras cosas, reducir el nivel de brecha digital causado por la falta de habilidades en el uso de las tecnologías de la información.

Asimismo, el carácter social que posee en muchas ocasiones las escuelas situadas en entornos rurales, permite ser un centro desde donde abordar diferentes cuestiones relacionadas con la brecha digital.

2.4.3 Acercamiento a una sociedad tecnificada

Más allá de los estereotipos tradicionales que se pueden entender de la ruralidad, la sociedad rural forma parte de la realidad tecnificada. En este sentido, y como hemos visto anteriormente, existen algunas diferencias en el acceso a las redes por parte de las personas que habitan las poblaciones rurales.

La escuela es es escenario ideal donde comenzar a desarrollar esfuerzos por reducir esta brecha digital, para así integrar a las comunidades más remotas a la realidad global que abarcan las tecnologías de la comunicación.

Esta integración tiene un desarrollo específico en función de cada localización, persona y grupo social donde tenga lugar, como hemos comentado cuando hemos hablado de la brecha digital. En todo este proceso, la escuela se presenta como el lugar que formará parte de los diferentes desarrollos.

3. Objetivos

El objetivo de este estudio es analizar el uso de las herramientas de comunicación en las zonas rurales de la Isla de Gran Canaria.

Para ello planteo 6 cuestiones que abordar, con las cuales considero puedo establecer un panorama general de la cuestión, que me pueda servir de base para futuras investigaciones sobre el asunto.

Objetivo Principal: Analizar el uso de herramientas de comunicación en la escuela rural de la isla de Gran Canaria.

Para hacer operativo el objetivo principal de esta investigación, he propuesto 6 sub-objetivos que me permitirán acercarme al objetivo principal de este trabajo.

Objetivos secundarios:

- Objetivo 1: Conocer el estado de escuelas rurales de la isla de Gran Canaria
- Objetivo 2: Analizar el uso de la Herramienta de Correo electrónico por parte de los centros educativos.
- Objetivo 3: Analizar el uso de telefonía fija por parte de los centros educativos.
- Objetivo 4: Conocer y analizar el tipo de conexión a internet que poseen los centros educativos unitarios situados en zonas rurales
- Objetivo 5: Analizar el uso que se lleva a cabo en el aula de Internet
- Objetivo 6: Conocer y analizar algunos usos de herramientas de comunicación que haya tenido lugar en el aula de los centros educativos.

Estos objetivos de investigación surgen del planteamiento preliminar de una serie de cuestiones relacionadas con el tema elegido. Las cuestiones planteadas en origen, que luego fueron conformándose en los objetivos planteados son las siguientes:

- ¿Qué tipo de conexión a las redes de comunicación existen en las escuelas remotas en Gran Canaria?
- ¿Qué herramientas de comunicación se han usado este curso académico en la escuela?
- ¿Cuántos municipios remotos / zonas remotas hay en Gran Canaria?
- ¿Cuántas escuelas remotas existen en la Isla de Gran Canaria?
- ¿Qué relaciones existen entre las escuelas remotas y los entornos en los que se ubican? ¿Se trata de centros integrados socioculturalmente a los entornos en que se encuentran?
- ¿Existen diferencias entre las escuelas de las zonas rurales que siguen el modelo tradicional ligado al sector primario y las zonas que han llevado a cabo una reorientación de su

actividad al sector terciario, principalmente el turismo?

- ¿Qué necesidades educativas existen en las zonas remotas con respecto al uso de las herramientas de comunicación?

- ¿Qué puede aportar el e-learning, las herramientas de comunicación, el modelos conexionista, etc a las acciones educativas en zonas remotas?

La amplitud de las cuestiones planteadas me obligó a replantearme el enfoque y centrarme en un sólo aspecto de los planteados, de esta forma, se va configurando el uso de herramientas de comunicación en el aula como eje central de la investigación planteada para este trabajo. Dejando de lado otras cuestiones.

Este reduccionismo pretende operativizar el campo de estudio a la vez que generar conocimiento desde el cual se pueden abordar estas cuestiones educativas. Considero que el tema así planteado está suficientemente acotado como para ser abarcable desde el punto de vista de los medios a mi disposición para llevar a cabo la investigación. Además considero que resulta suficientemente representativo como para ofrecer un panorama amplio que me permita comprender una parte del estado del asunto y servir de guía para futuros trabajos.

Finalmente se reagrupan algunos aspectos de las preguntas de investigación en bloques o áreas temáticas, centradas en la idea del uso de las herramientas de comunicación en el aula y se plantean las hipótesis de partida, relacionadas con la bibliografía revisada en la fase preliminar del trabajo quedando la siguiente configuración:

Área 0: Evolución de los Centros rurales en la Isla de Gran Canaria

Pregunta de investigación: ¿Cómo han evolucionado los centros remotos que existen en la Isla de Gran Canaria?

Hipótesis de partida: *Los centros educativos multinivel en la isla de Gran Canaria han disminuido acorde a la despoblación de los entornos rurales.*

Área 1: Uso del Correo electrónico

Pregunta de investigación: ¿Todos los centros poseen un correo electrónico operativo?

Hipótesis de partida: *Los centros poseen correo electrónico operativo. El uso del correo electrónico dependerá de la implicación del docente en el uso de las tecnologías de la comunicación.*

Área 2: Uso de la telefonía fija

Pregunta de investigación: ¿Todos los centros poseen un teléfono de contacto operativo? ¿Cuál es la disponibilidad de contacto telefónico?

Hipótesis de partida: *Los centros poseen teléfono operativo pero los horarios de atención se ven limitados por la dinámica de trabajo.*

Área 3: Conexión a Internet

Pregunta de investigación: ¿Tienen todos los centros conexión a Internet? ¿Qué tipo de conexión poseen?

Hipótesis de partida: *Los centros poseen conexión a internet, pero esta es de baja calidad.*

Área 4: Uso de Internet en el aula

Pregunta de investigación: ¿Cómo usan internet en el aula habitualmente los centros remotos de GC?

Hipótesis de partida: *Los centros usan internet para fomentar la búsqueda autónoma de información. Este uso se verá limitado por la disponibilidad, conocimientos y actitud del docente.*

Área 5: Uso de las herramientas de comunicación en el aula

Pregunta de investigación: ¿Usan herramientas de comunicación en el aula? ¿Existe comunicación bidireccional por parte de algún actor de la comunidad educativa?

Hipótesis de partida: *Los centros no hacen uso de las herramientas de comunicación en el aula. El uso de internet queda limitado a la búsqueda de información.*

Cada una de las cuestiones a investigar las he denominado áreas. Esta agrupación me ha facilitado el tratamiento de los datos desde una perspectiva descriptiva. Separar las cuestiones en áreas de análisis me ha servido para ordenar el acercamiento a la cuestión a investigar.

Así mismo, considero que refuerza la idea continuista de abordar la cuestión en futuros trabajos con la idea de establecer controles de dichas áreas y transformarlas en variables que nos permitan obtener conclusiones estadísticamente más sólidas, siguiendo otras metodologías que apoyen desde otras perspectivas las conclusiones de esta investigación.

4. Paradigma y metodología de investigación

La investigación se afronta originalmente desde una perspectiva cualitativa, aunque no se descartan herramientas de la metodología cuantitativa, como pueden ser las encuestas. Se ha optado por esta doble perspectiva metodológica ya que se trata de mi primer acercamiento al tema y el principal objetivo es recabar la mayor información posible para construir una descripción lo más completa posible que sirva de base para futuros acercamientos.

Para tal fin, la metodología cualitativa se conforma como la más interesante para obtener una visión general del asunto.

Por otro lado, la gran ventaja de usar encuestas y cuestionarios es que aportan información que puede ayudar a matizar la obtenidas en las entrevistas. Gracias a las tecnologías de la comunicación, la aplicación de encuestas por teléfono y la aplicación de cuestionarios OnLine, pueden realizarse sin la necesidad de contar con grandes recursos, con lo que se convierten en un complemento idóneo a la información obtenida.

Esta combinación de herramientas permiten ampliar el panorama y generar una visión global que es el objetivo perseguido cuando se plantea la investigación.

Siendo conscientes de que al intentar abordar el tema de una forma tan general puede hacer que se pierda profundidad en la investigación, el hecho de generar un panorama amplio es muy interesante para poder afrontar en estadios posteriores estudios sobre cuestiones que de otra forma.

4.1 Herramientas de investigación

4.1.1 Entrevista Inicial

Se desarrolla una entrevista con el objetivo de recabar información entrevistando a 13 centros rurales, con la idea de obtener una visión inicial de la situación.

La entrevista inicial en este trabajo se plantea semiestructurada, desarrollando unas preguntas genéricas iniciales, que permitan orientarla hacia el uso que se hace de las TICs y las herramientas de comunicación en el aula, sin dejar de lado otras cuestiones que los entrevistados puedan considerar interesantes en relación a la investigación planteada.

Desarrollo la siguiente guía de preguntas para la entrevista inicial:

-
- ¿Qué dispositivos de comunicación existen en su centro educativo?
 - ¿De comunicación Fija?
 - ¿Comunicación móvil?
 - ¿Qué cobertura de teléfono móvil existe en su centro?
 - ¿Hay conexión a internet en su centro?

- ¿Hay conexión Wifi?
 - ¿La wifi cubre todo el centro?
 - ¿Están permitido los teléfonos móviles en el centro?
 - ¿Por parte del profesorado?
 - ¿Por parte del alumnado?
 - ¿Qué clase de herramientas de comunicación se usan en el centro?
 - Correo electrónico
 - Teléfono (Fijo y móvil)
 - Whatsapp
 - Redes sociales
 - otros
 - ¿Cuál es el uso más frecuente de las herramientas de comunicación?
 - Contactar con familiares de los alumnos
 - Contactar con los alumnos
 - Tareas escolares
 - Tareas extraescolares
 - Presentación de trabajos
 - Resolver dudas
-

La entrevista se presenta en papel, anotando las respuestas. Debido al hecho de desarrollarse en el aula, y teniendo en cuenta las implicaciones y el momento de la investigación, estimo oportuno no hacer ninguna grabación de la misma. Las preguntas se fueron respondiendo en diferente orden, dependiendo del discurso del entrevistado.

Durante las visitas para llevar a cabo las entrevistas, se completa el registro con observaciones personales e informales que se vuelcan en el diario de campo.

4.1.2 Encuesta Telefónica

Después de recabar los primeros datos con las entrevistas iniciales, se plantea una encuesta telefónica, con algunos puntos que han ido destacándose.

El objetivo de esta encuesta telefónica es doble. En primer lugar, trato de completar algunas informaciones que pudiesen haber quedado sin contestar en la entrevista inicial. En segundo lugar, intento contactar con algunos centros a los que, por diferentes motivos, me ha sido posible acceder de manera presencial.

Elaboro un guión algo más estructurado que la entrevista inicial, con el objeto de recabar información específica de las variables que he decidido analizar en el desarrollo de la investigación.

Planteo la siguiente guía para la encuesta telefónica:

Buenos días:

Soy Iriome Rodríguez Carrillo, estudiante de la UNED. Estoy preparando un trabajo para el Master en Comunicación y Educación en la red sobre el uso de Herramientas de Comunicación en la escuela rural. Me gustaría, si no es mucha molestia, hacerle un par de preguntas sobre el centro y el uso de internet que se hace en el aula.

Preguntas:

V.1

¿Posee el centro correo electrónico?

V.3

¿El centro tiene conexión a Internet? ¿De qué tipo?

¿Hay wifi en el centro?

¿Hay cobertura de móvil en el centro?

V.4

¿Los alumnos del centro usan Internet en el aula?

¿Realizan búsquedas o google u otro buscador de información?

¿Han usado Wikipedia?

¿Han usado recursos propuestos por el ministerio o la consejería de educación?

¿Conocen el proyecto Nautilus de la Fundación Loro Parque?

¿Han usado Internet para otros propósitos que los anteriormente mencionados?

V.5

¿Existe algún dispositivo de telefonía móvil a disposición del centro?

¿Existe un correo electrónico operativo para contactar con el centro?

¿Posee el centro una cuenta en Skype o similar que permita la videoconferencia con el centro?

¿Tiene el centro presencia en alguna red social?

¿Participa el centro en algún blog o similar?

¿Usa o ha usado el centro alguna herramienta de trabajo colaborativo tipo Wiki?

¿Ha participado el centro en alguna otra experiencia de comunicación a través de las TICs?

A pesar de considerar la encuesta como una herramienta más estructurada que la entrevista, intento no cerrar las respuestas de los encuestados. En caso de querer salirse algo de la estructura de la encuesta, si considero la cuestión a tratar interesante, hago anotaciones de la información obtenida.

Esta encuesta telefónica adolece la estandarización de las preguntas, pretende ser descriptiva y no cuantitativa. Permite continuar el acercamiento inicial de la entrevista, pero sin pretender llegar a conclusiones definitivas.

La encuesta se registra en una base de datos informatizada, así como se realizan las anotaciones pertinentes en el diario de campo.

4.1.3 Cuestionario

Además de la entrevista inicial, considero que establecer un cuestionario a responder por los docentes de las escuelas rurales me permitirá recabar algo más de información, así como tener en cuenta otros datos, los cuales podría analizar de manera más objetiva, usando tratamiento estadístico que permita complementar la investigación.

Este tratamiento de la información se realiza desde una perspectiva descriptiva que me permite organizar los datos cualitativos que voy encontrando en los centros de enseñanza.

Otro objetivo del cuestionario es valorar el uso que los docentes puedan hacer de herramientas de comunicación, así como la disponibilidad de los mismos a usar herramientas OnLine. Al no poder controlar las variables que influyen en las respuestas de los docentes al cuestionario,

Durante la entrevista se comunica a los docentes de la elaboración del cuestionario. El cuestionario se plantea para que se realice de manera OnLine. Se monta en google drive, y se manda un mail para que accedan u lo cumplimenten.

Un objetivo transversal al usar un cuestionario, es el de intentar llegar a las escuelas a las que no pude acceder durante la entrevista inicial o el cuestionario telefónico, así como volver a comprobar la respuesta de los docentes a las propuestas de comunicación a través de la red.

4.1.4 Diario de campo

Durante la investigación, se lleva un diario de campo donde se van anotando las diferentes observaciones subjetivas e informales que se voy haciendo sobre el proceso de investigación.

El diario me permite llevar a cabo un seguimiento de las diferentes acciones relacionadas con la investigación. Esto ayuda a retomar aspectos que, debido a los diferentes tiempos marcados por la agenda, puedan quedar relegados u olvidados si no se registran en un soporte duradero.

El diario de campo se conforma como una herramienta esencial dentro de la perspectiva cualitativa. Permite llevar a cabo un seguimiento estructurado de todo el proceso de investigación, así como anotar toda información, pertinente o interesante que pueda servir, tanto para este trabajo como para futuros acercamientos.

En este sentido, el diario de campo se conforma como una herramienta básica que permite, en última instancia, rememorar momentos significativos en el desarrollo del trabajo y tener en cuenta detalles que de otra forma podrían quedar ocultos en el devenir de la investigación.

La revisión periódica de dicho diario de campo se configura como un ejercicio fundamental a la hora de mantener una línea consistente en el desarrollo del trabajo.

4.3 Desarrollo de la investigación

4.2.1 Revisión Bibliográfica

El primer acercamiento al estudio de las herramientas de comunicación en la escuela rural lo realizo llevando a cabo una revisión de la bibliografía sobre el asunto.

Encuentro dos referencias interesantes que me sirven como punto de partida a la investigación. En primer lugar, encuentro la web del Primer Congreso Estatal sobre la Educación en el Medio Rural (<http://educacionmediorural.net/>) realizado en 2011. En este espacio hay tanto conferencias en vídeo como textos sobre la situación de la escuela rural en España. Es un material interesante para ir confeccionando mi primera idea sobre la situación de la escuela rural en España, ya que reúne algunos de los teóricos más importantes del panorama estatal en lo referente a la escuela rural.

En segundo lugar, encuentro un monográfico de la revista Profesorado, de la Universidad de Granada (Vol.15 2011) (<http://www.ugr.es/~recfpro/?p=936>), el cual trata en profundidad la cuestión de la escuela rural en España.

Además de la profundidad con que se aborda la cuestión, las fechas de estas dos referencias hacen que su contenido sea más interesante en tanto en cuanto la mayoría de las referencias encontradas son más antiguas y si tenemos en cuenta la velocidad del desarrollo tecnológico, es importante encontrar referencias actuales que sean capaces de incluir la perspectiva tecnológica en sus análisis sobre la escuela rural.

Una vez revisado estas dos referencias, comienzo a recopilar información sobre artículos mencionados, así como revisar los autores.

Comienzo por un acercamiento al concepto de ruralidad. Revisando algunas propuestas.

Además de tratar el tema de la escuela rural y la ruralidad, retomo la revisión de la idea de brecha digital, la cual estuve tratando en algunas asignaturas durante el desarrollo del máster. Considerando que es un fenómeno que estará presente a la hora de abordar el trabajo.

Autores como De Bustos, M. (2006), Moral-Pérez, M.E. (2011), Villalustre-Martínez (2011) me ayudan a configurar las ideas sobre la brecha digital.

Con esta información comienzo a elaborar el marco teórico que me va a servir de base para el desarrollo del trabajo.

Además de la revisión de documentación científica, comienzo a hacer una revisión de la documentación oficial de la consejería de Educación del Gobierno de Canarias. Me dedico a investigar la web de la consejería, integrada en la web del Gobierno de Canarias, así como revisar la web del BOC (Boletín Oficial de Canarias). Busco información acerca de la escuela rural en Gran Canaria principalmente.

Esta revisión me sirve para afrontar la primera cuestión planteada en la investigación, así como para elaborar una base de datos de contacto de los centros

unitarios de la Isla de Gran Canaria, que será la base para comenzar a responder las siguientes cuestiones planteadas en el trabajo.

4.2.2 Entrevista inicial

Para iniciar el proceso de acercamiento a los centros educativos, tomé en consideración realizar una entrevista semiestructurada, con preguntas básicas sobre las TICs en el aula y concierdo algunas entrevistas con los centros. Se realizaron 13 entrevistas en diferentes CEIPs de la isla de Gran Canaria. El objetivo principal de estas entrevistas es doble. Por un lado conocer la opinión de los docentes tanto de la cuestión de la escuela rural, como del uso de las herramientas de comunicación en el aula y su impacto.

Por otro lado, las visitas me permiten hacer una observación informal de los centros escolares que me ayuda a hacerme una idea del tipo de centros que estamos investigando.

Esta entrevista se registra en papel, así como los diferentes comentarios e ideas que sirven para cumplimentar el Diario de Campo iniciado con la investigación. Los resultados obtenidos de estas entrevistas se vuelcan en una hoja de datos (Anexo I).

La entrevista me permitió recabar información general acerca del estado de los centros en lo referente a la dotación de tecnologías y el uso de herramientas de comunicación. En primer lugar, llama la atención que cuando hacía referencias a tecnologías de comunicación, todos los docentes centraban su atención en los ordenadores del centro. En este sentido, había que hacer hincapié en otras tecnologías de comunicación, como son los teléfonos, smartphones, tablets, consolas, u otros dispositivos que también permiten procesos comunicativos.

Hay que comentar que todas las entrevistas no fueron realizadas de manera individual. Algunos CER (CER Telde, CER Moya), aprovecharon su reunión mensual para atender la demanda propuesta, y en dos ocasiones tuve que realizar una entrevista grupal, donde cada centro iba exponiendo su punto de vista a las cuestiones realizadas. En estas entrevistas grupales, la información recabada no pudo ser tan exhaustiva como en las entrevistas individuales, pero si me permitió hacer la toma de contacto con los docentes de los centros, además de recabar la información.

El acercamiento a los centros me permitió una observación informal, la cual queda reflejada en el diario de campo (Anexo VI). No se trata de una observación sistemática, ya que el objetivo es generalista y no el de observar conductas específicas. Se trata de captar el panorama general, anotando las impresiones sobre el entorno a investigar.

4.2.3 Encuesta telefónica

La entrevista inicial me permite un primer contacto y recabar bastante información de cómo están funcionando los centros respecto a las TICs y las herramientas de comunicación.

Veo la necesidad de volver a preguntar por algunos aspectos, sobre todo a los primeros centros, ya que en las primeras entrevistas hubo cuestiones que o no se trataron, o nos dejamos en el aire información que a posteriori, me ha parecido interesante.

Por este motivo decido intentar una segunda ronda de preguntas. Como entiendo que acercarme presencialmente a los centros por segunda vez, ya no es tan interesante, decido realizar la segunda entrevista, ya más estructurada, vía telefónica. Esta metodología me permite volver a contactar con los centros entrevistados, sin causar intromisiones en el quehacer diario del centro. También me permite contactar con centros que, por diferentes motivos, no pude abordar de manera presencial en un primer acercamiento.

La encuesta telefónica me ha permitido aclarar algunos puntos que quedaron algo confusos en la entrevista inicial.

El uso de la encuesta telefónica me ha permitido acceder a algunos (11) centros a los que no pude acceder de manera presencial. Además, considero que flexibilizar la encuesta, tomando en consideración la perspectiva cualitativa general del trabajo, me ha permitido enriquecer la información obtenida que de otra forma podría haber quedado en una recopilación de datos que, sin el análisis pertinente, igual no hubiese aportado información significativa al trabajo.

4.2.3 Cuestionario

Con la información obtenida gracias a las entrevistas iniciales, a la observación informal y a la encuesta telefónica, comienzo a elaborar un cuestionario que me permita recabar algo más de información y, a su vez, comparar la actividad de los diferentes centros en referencia a las áreas estudiadas.

Al comprobar que existe conexión a internet en la práctica totalidad de los centros, planteo la posibilidad de llevar a cabo el cuestionario de manera virtual, así que decido usar la herramienta de formularios de Google Drive para montar el cuestionario y recabar la información, así como llevar a cabo los análisis descriptivos de los resultados. En principio, la propuesta es recogida con buena disponibilidad por parte de los docentes entrevistados, los cuales se muestran favorables a colaborar contestando el cuestionario.

El objetivo principal del cuestionario es intentar llegar a los centros con los que no he podido concertar la entrevista inicial y/o llevar a cabo la encuesta telefónica. También me permitirá contrastar la información obtenida en la entrevista y el cuestionario.

En un primer momento, el cuestionario coincide con el final del curso escolar y la llegada de las vacaciones, con lo que siguiendo recomendaciones, espero a que termine

el período estival para lanzar el cuestionario con el comienzo del nuevo curso escolar.

El cuestionario finalmente fue contestado solamente por algunos (5) de los centros con los que había mantenido un contacto previo, ya sea vía mail, entrevista o cuestionario telefónico. Me parece un resultado interesante en la medida que apunta a una relación directa entre la disposición de los docentes a usar las herramientas de comunicación en su quehacer diario, y el uso de herramientas de comunicación en el aula.

Queda una puerta abierta a este respecto y es la de contrastar la información estableciendo esta idea como hipótesis. El hecho de no poder obtener información de todos los centros, no me permite afirmar que en los centros que no han colaborado con el trabajo no se usen herramientas de comunicación en el aula. Pero si me permite establecer una hipótesis interesante a desarrollar en futuras investigaciones.

4.2.4 Diario de Campo

El diario se lleva a cabo en formato digital, abriendo una base de datos en la nube. Durante las diferentes acciones se anotan las cuestiones significativas y al final de la jornada se vuelcan los datos a través de un ordenador. Estos datos quedan almacenados en la nube y se puede acceder a ellos a través de cualquier conexión a la red.

En este caso, el cuaderno de campo ha sido desarrollado en una hoja de Excel incluida en la herramienta de Google Drive, que me permite tener toda la información recopilada en un solo lugar, facilitando tanto la consulta como el tratamiento de la información obtenida.

Desde el comienzo del trabajo, he estado registrando las diferentes acciones en el diario, revisando éste a la hora de retomar acciones que, por el tiempo, podría perder parte de la información pertinente. Además de las diferentes hojas de registro, el diario me permite añadir información de carácter más personal y subjetivo que me permita entender mejor los diferentes momentos de la investigación.

4.2.5 Búsqueda de información en la red

Además de la revisión bibliográfica más formal, durante el proceso he estado llevando a cabo una revisión sistemática pero informal en la red sobre diferentes cuestiones que se han ido planteando a lo largo del trabajo.

Dentro de las estrategias de investigación, y siguiendo la estrategia de usar herramientas de comunicación, cabe destacar los diferentes contactos realizados por correo electrónico como los más interesantes y los que más información me han aportado en el desarrollo de la investigación.

En primer lugar he usado la herramienta del correo electrónico para llevar a cabo el primer contacto con los diferentes CER y CEIP. Gracias al correo he podido concertar las

citas que me permitieron realizar las primeras entrevistas, así como las primeras observaciones.

Además de la toma de contacto, la primera acción de esta investigación la realizo a través de una búsqueda activa por la red. Gracias a esta acción consigo elaborar la base de datos de los centros y sus datos de contacto.

La herramienta de correo electrónico me permite también afrontar el estudio de la variable de funcionamiento de correo-e. Enviando un correo de contacto y registrando y analizando las respuestas para determinar el uso que hacen los centros del correo electrónico.

Considero muy interesante, de cara a futuras investigaciones, comenzar a estandarizar las estrategias de contacto a través del correo electrónico, ya que considero que se trata de una herramienta no sólo válida sino excepcional para conseguir información interesante sobre cualquier cuestión. Desde contactar con expertos en la materia a estudiar, a poder realizar cuestionarios, entrevistas, etc. Al ser una herramienta relativamente joven, entiendo que pueda adolecer de una cierta consistencia, pero entiendo que podría ser un gran reto metodológico abordar el estudio de esta herramienta como una estrategia a la hora de llevar a cabo una investigación de carácter científico.

5.1 Resultados

A la hora de plantear la investigación en este trabajo, comencé elaborando diferentes preguntas de investigación. Las preguntas abarcan diferentes cuestiones relacionadas con las escuelas rurales. A medida que avanzaba en la revisión teórica, fui reduciendo y ordenando las preguntas, intentando seleccionar aquellas que me permitiesen formar un panorama general del estado del uso de las herramientas de comunicación en las aulas rurales de la isla de Gran Canaria. A su vez, fui descartando cuestiones que, a pesar de ser interesantes, excedían las pretensiones a tratar en este trabajo.

Finalmente decidí dividir las cuestiones en 5 áreas o bloques a investigar, quedando de la siguiente manera:

A-0: Evolución de los centros rurales existentes en la isla de Gran Canaria

A-1: Uso del Correo electrónico

A-2: Uso de la telefonía fija

A-3: Conexión a Internet

A-4: Uso de Internet en el aula

A-5: Uso de las herramientas de comunicación en el aula

5.1.1 A-0: Evolución de los Centros rurales en la Isla de Gran Canaria

Pregunta de investigación: ¿Cómo han evolucionado los centros remotos que existen en la Isla de Gran Canaria?

Hipótesis de partida: *Los centros educativos multinivel en la isla de Gran Canaria han disminuido acorde a la despoblación de los entornos rurales.*

La primera pregunta que surgió a la hora de afrontar el trabajo es la de cómo habían evolucionado las escuelas unitarias que existían en la isla de Gran Canaria. La evolución de las escuelas rurales que desarrollan su actividad en la isla no es una cuestión fácil de comprobar en primera instancia, debido principalmente a la inestabilidad y el cambio en el número de estos centros año tras año. Además, la información desfasada no es eliminada de los buscadores de internet, lo que contribuye a la confusión sobre esta cuestión en particular.

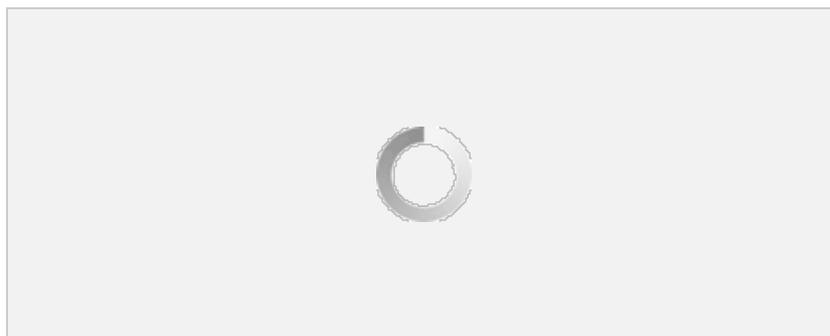
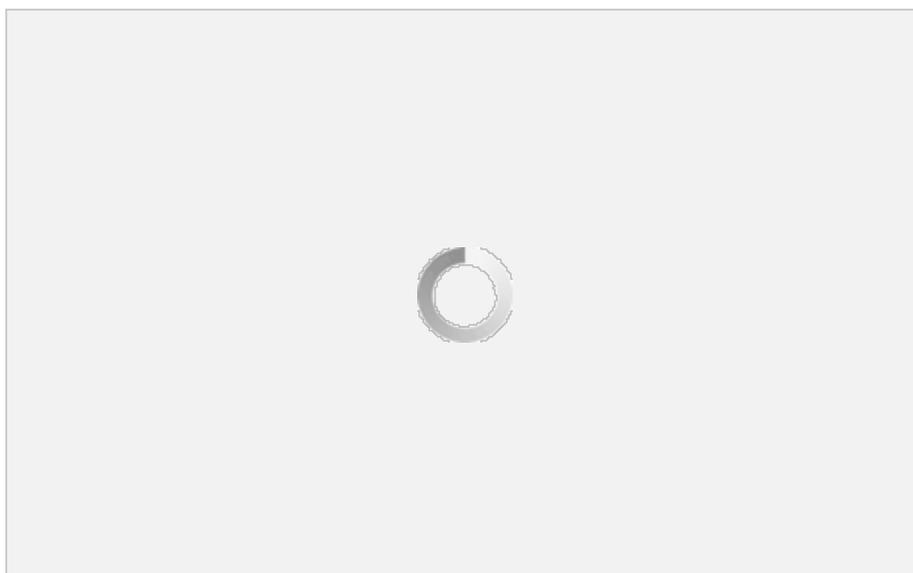
Estaba interesado en el número de centros, principalmente para hacerme una idea general de la población total que iba a analizar en la investigación.

Durante esta búsqueda me he percatado de que existe un déficit en la depuración de información. Esto quiere decir que podemos encontrarnos con páginas desfasadas,

que no han sido eliminadas correctamente de los servidores de búsqueda de los principales navegadores usados en la investigación (Google, yahoo, bing).

Finalmente he accedido al buscador del BOC (Boletín oficial de Canarias) donde encontré el listado de los centros unitarios y la información oficial sobre los datos de contacto de los diferentes centros y CER de la isla de Gran Canaria.

El documento más reciente encontrado con la relación de centros de la isla de Gran Canaria se trata de la “Orden del 23 de diciembre de 2011, por la que se actualiza la configuración de los Colectivos de Escuelas Rurales (CER) del ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias”, publicada el 18 de Enero de 2012. Comprobamos que la orden anterior a la de 2012 fue la de 2007. Al cruzar los datos de ambos documentos, comprobamos que los centros rurales de en la Isla de Gran Canaria han disminuido pasando de 49 centros en 2007 a 35 en 2012. Además de la reducción generalizada de centros, hemos constatado la desaparición de dos colectivos situados en el sur / suroeste de la isla, hablamos de los CER de San Bartolomé de Tirajana y de Mogán, quedando 3 centros independientes (El Pedraza, Montaña la Data y Veneguera) sin estar asociados a ningún colectivo de escuelas rurales.



Con la información obtenida procedo a elaborar una base de datos la cual me permitirá contactar con los centros que quiero estudiar. La base de datos incluye principalmente los correos electrónicos de los centros y los teléfonos de contacto.

Esta información debo depurarla, ya que algunos datos de contacto son erróneos. Concretamente 5 de los correos que aparecen en el listado oficial del BOC dan error a la hora de enviar los correos electrónicos. Una consulta en otros apartados de la web de la consejería de educación me permite depurar los datos erróneos y corregirlos.

Confirmando la hipótesis de partida, comprobando que de 2007 a 2012 ha habido una disminución de 11 centros unitarios multinivel públicos en la isla de Gran Canaria.

Compruebo además que no sólo hay una disminución de los centros de la isla, sino que, dos colectivos de centros (CER), los de San Bartolomé de Tirajana y Mogán han desaparecido. Quedando los centros de estos municipios sin el apoyo que ofrecen los colectivos a la hora de compartir recursos.

5.1.2 A-1: Uso del Correo electrónico

Pregunta de investigación: ¿Todos los centros poseen un correo electrónico operativo?

Hipótesis de partida: *Los centros poseen correo electrónico operativo. El uso del correo electrónico dependerá de la implicación del docente en el uso de las tecnologías de la comunicación.*

Una vez comprobado el número de centros que debo investigar, la idea era comprobar si éstos estaban dotados de una herramienta básica de comunicación, como el correo electrónico.

Según los documentos consultados en el BOC, cada centro dispone de un correo oficial asignado por la consejería de educación. Este correo está formado por un número asignado al dominio “gobiernodecanarias.org”

Para analizar esta área de investigación, hice diferentes comprobaciones para contrastar la disponibilidad y uso del correo electrónico por parte de los centros educativos.

Revisé la web del Gobierno de Canarias para localizar y contrastar los correos oficiales de los centros facilitados por la consejería de educación en el BOC. Me resultó complicado encontrar información en la web del gobierno de Canarias (<http://www.gobiernodecanarias.org/>), debido principalmente a que encontré espacios virtuales pertenecientes a antiguas formaciones de la consejería que no se habían depurado correctamente.

En primer lugar, realizo un recorrido exhaustivo por los diferentes menús de navegación de la web, sin encontrar una sección que aúne la información de contacto de las escuelas rurales. Finalmente encuentro un directorio con los centros educativos de las islas

(<http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/DGC/DirCentrosWeb/scripts/default.asp?categoria=37>), el cual contiene información de contacto sobre los diferentes centros. Esta información es la que me permite depurar los datos obtenidos anteriormente.

Colectivos de Escuelas Rurales (CER)

Una vez recopilados los correos electrónicos, envíe un mensaje a los correos de los CER, para comprobar su vigencia y capacidad de respuesta (*Anexo II, Mails de contacto*). Los resultados obtenidos son los siguientes:

De los 7 CER en activo, responden 3 y 4 no responden. Uno de ellos, el CER de San Bartolomé, da error a la hora de enviar el correo.

Contacto vía telefónica con el CER de San Bartolomé y me responden que la

encargada de gestionar el correo electrónico parece no llevar mantenimiento y tiene la bandeja de entrada llena de mensajes, por lo que no pueden entrar nuevos correos y por eso da el mensaje de error. Me facilitan un correo personal alternativo por si necesito contactar con ellos para la investigación.

Si analizamos las respuestas por cercanía geográfica, vemos como los CER que responden se encuentran cercanos a la capital, con lo que se podrían considerar instituciones ubicadas en entorno periurbano, ya que debido al desarrollo de las redes de transporte, las distancias entre estos centros poblacionales y la capital de la Isla se reduce a menos de 30 minutos. También las redes de comunicación de estas zonas presentan mejor accesibilidad a la red.

Centros de educación infantil y primaria (CEIP) en entornos rurales

Durante la entrevista, 4 de los docentes explicitan sobre el uso de herramientas de comunicación para contactar con las familias, que éstas no son necesarias en su entorno.

“Nos vemos con las familiares casi todos los días, cuando dejan o vienen a buscar a los alumnos. Si hay algún asunto que tratar, lo tratamos personalmente” Entrevista CEIP Veneguera

El resto está de acuerdo en que el contacto con los familiares es constante, ya que al ser pocos alumnos, ven a los familiares habitualmente.

Siguiendo la mecánica de contacto a los CER, repito la operación enviando un correo de contacto solicitando acuse de recibo a los correos de los diferentes centros de enseñanza. (*Anexo II, Mails de contacto*)

De los 38 centros educativos, recibo error al enviar el correo de 5 de los centros. El resto parece haber recibido el correo electrónico. Espero unos días para dar tiempo a responder el mensaje. Recibo 12 respuestas a través del correo electrónico, confirmando la recepción del mismo.

Continúo indagando el funcionamiento del correo electrónico y traslado la cuestión a la siguiente parte de la investigación, usando la llamada de teléfono para preguntar por el uso y la vigencia del correo electrónico por parte del centro.

Durante la encuesta telefónica 11 centros de 11 contactados confirman que poseen un correo electrónico operativo.

Llama la atención que solamente 2 de los centros contactados vía telefónica, respondieron el acuse de recibo del mail.

Las diferencias entre las respuestas de los centros y las declaraciones a través del teléfono, parecen apuntar a la hipótesis de que la implicación en el uso de herramientas de comunicación por parte del profesorado determina el uso de las mismas.

5.1.3 A-2: Uso de la telefonía fija

Pregunta de investigación: ¿Todos los centros poseen un teléfono de contacto operativo?

Hipótesis de partida: *Los centros poseen teléfono operativo pero los horarios de atención se ven limitados por la dinámica de trabajo.*

Indago sobre la comunicación vía telefónica. Por las entrevistas iniciales me doy cuenta que todos los centros están dotados, desde hace años, de conexión telefónica, pero a su vez veo que, debido a la dinámica de trabajo (un solo docente para atender todo el centro la mayor parte del tiempo) la capacidad de responder a las llamadas de teléfono se verán limitadas.

Procedo a hacer las llamadas para comprobar dicha disponibilidad. Además, los diferentes cambios en la consejería de educación hace que la estabilidad de los números asignados a los centros sea escasa.

Retomo la base de datos recopilada en la fase anterior y comienzo a hacer llamadas telefónicas a los diferentes centros para preguntar por la disponibilidad que tienen a la hora de responder las llamadas de teléfono. A su vez, indago sobre la disponibilidad de correo electrónico, para complementar la información obtenida en la fase anterior, donde estuve analizando la respuesta al correo electrónico. Esta comprobación la realizo aprovechando la llamada de contacto para realizar algunas preguntas a modo de encuesta telefónica. (*Anexo III, encuesta telefónica*)

Confirmando la hipótesis de partida, de los centros contactados vía telefónica, contestan el 11 de 11. Además, la disponibilidad para responder de los docentes, parece condicionada por los horarios y las actividades del aula. En este sentido, a pesar de que el 100% de los centros contactados respondiesen, solo 6 pudieron responder al cuestionario en el momento de la llamada. Los 5 restantes me emplazan a otro momento por estar ocupados en diferentes tareas.

“Ahora no puedo atenderte, ya que estoy cuidando de los alumnos en el recreo. Mejor llama sobre las 13:45” Encuesta telefónica CEIP Caideros.

Comentar también que el único centro que respondió en horario de tarde, se encontraba llevando a cabo una reunión con los padres ese día.

5.1.4 A-3: Conexión a Internet

Pregunta de investigación: ¿Tienen todos los centros conexión a Internet? ¿Qué tipo de conexión poseen?

Hipótesis de partida: *Los centros poseen conexión a internet, pero esta es de baja calidad.*

Después de las pruebas con el correo electrónico y las entrevistas realizadas (*Anexo I, Entrevista inicial*), compruebo que todos los centros poseen conexión a internet. Quiero comprobar si esta conexión llega al aula y de qué tipo de conexión se trata.

Durante la entrevista inicial, todos los docentes entrevistados confirman que poseen conexión a internet, contrastando así la hipótesis de partida. Solamente uno de los centros del CER de Moya, comenta que no tiene conexión, pero es debido a un fallo de mantenimiento y al no poder afrontar el mismo.

“Para el uso que le doy a internet, no me compensa gastar los recursos del centro en arreglarlo”
Entrevista en el CER de Moya

En primer lugar, analizamos los proyectos MEDUSA y cliC escuela 2.0 que están destinados a proveer de conexión y material a los centros. Analizamos estos proyectos para hacernos una idea de los objetivos de la consejería de educación a la hora de dotar de conectividad a los centros educativos remotos.

Usamos las llamadas telefónicas de la fase anterior para indagar sobre la conexión a internet de los centros, así como la disposición de redes inalámbricas en las aulas. Preguntamos sobre la calidad de conexión, sobre el conocimiento de los docentes sobre la red de comunicaciones y finalmente sobre incidencias técnicas relacionadas con la red de internet.

En referencia a la hipótesis de partida referente a este punto de la investigación, confirmamos que todos los centros están dotados de la infraestructura necesaria para conectar a la red. Algunos tienen problemas de mantenimiento.

Respecto a la calidad, la mayoría de los centros poseen una red adsl, no estando tan claro que la conexión sea especialmente deficitaria. Cuando un docente declara no saber que tipo de conexión posee el centro, comentan “que va bien”. Según destacan algunos docentes, el mantenimiento de los equipos informáticos es bastante deficiente, y este hecho puede afectar a la calidad de la conexión. Por tanto no puedo afirmar que las conexiones en entornos rurales sea deficiente.

5.1.5 A-4: Uso de Internet en el aula

Pregunta de investigación: ¿Cómo usan internet en el aula habitualmente los centros remotos de GC?

Hipótesis de partida: *Los centros usan internet para fomentar la búsqueda autónoma de información. Este uso se verá limitado por la disponibilidad, conocimientos y actitud del docente.*

En esta parte de la investigación, traté de analizar algunos usos de internet que se realizan en el aula, y que no tuviesen relación directa con el uso de herramientas de comunicación. Parto de la idea de que el uso de internet es controlado directamente por el docente en el aula y la disposición de éste hacia la red de información condiciona su uso.

Intento comprobar si el uso que se hace de la conexión a internet se reduce a los materiales de trabajo propuestos desde la consejería de educación exclusivamente o si se usa la red para trabajar contenidos y buscar información más allá de las propuestas oficiales.

“Los alumnos usan google para buscar información. Además tenemos acceso a contenidos de la consejería para tratar diferente temario.” *Entrevista CEIP Montaña la Data*

Constatamos a través de las entrevistas, que los centros tienen acceso a contenidos propuestos desde la consejería de educación, pero también usan otras páginas para acceder a otros contenidos.

Cuando se accede a otros contenidos, por ejemplo a través de google, los alumnos están supervisados por los docentes.

“SI, LO CONOZCO [Proyecto cliC escuela 2.0]. SE EMPEZÓ A USAR EL CURSO PASADO. LA IMPLICACIÓN DE LOS ALUMNOS HA SIDO MUY POSITIVA PUESTO QUE A TRAVÉS DE LA PIZARRA DIGITAL LOS ALUMNOS HAN ENRIQUECIDO SU PROCESO DE APRENDIZAJE MEDIANTE CANCIONES, JUEGOS, EXPOSICIONES... TODO ELLO DE FORMA INTERACTIVA.” Respuesta al cuestionario CEIP San Antonio

Parece que no hay una tendencia clara entre usar materiales ofrecidos por la consejería y materiales libres en la red. Los usos de internet en el aula viene determinada por el estilo de cada docente, siendo éste, en última instancia, quien toma las decisiones sobre qué material es más adecuado usar en cada momento.

Durante la entrevista telefónica, se pregunta a los docentes por el uso que hacen de internet en el aula. Todos los centros consultados, han usado internet tanto para buscar información como para usar materiales didácticos ofrecidos desde la consejería.

Todos los centros declaran tener aula medusa, algunos lo denominan rincón, debido a que físicamente solamente cuentan con un aula. Por otro lado, 3 centros destacan la posibilidad de, al ser centros multinivel, los alumnos más jóvenes pueden tener acceso al uso de ordenadores destinados a niveles superiores.

“Sí. Sí. Si es el proyecto clic 2.0. Nos ha dotado de algunos recursos muy interesantes y necesarios.” Respuesta en el cuestionario CEIP El Tablero

Constatamos que, independientemente de la actitud del docente al uso de las herramientas de comunicación, todos los centros entrevistados poseen y usan internet tanto para fomentar la búsqueda de información por la red en general, como para usar materiales ofertados por el ministerio.

Comprobamos también que este uso es muy heterogéneo y la mediación del docente es determinante en estas actividades.

5.1.6 A-5: Uso de las herramientas de comunicación en el aula

Pregunta de investigación: ¿Usan herramientas de comunicación en el aula? ¿Existe comunicación bidireccional por parte de algún actor de la comunidad educativa?

Hipótesis de partida: *Los centros no hacen uso de las herramientas de comunicación en el aula. El uso de internet queda limitado a la búsqueda de información.*

Basándonos en toda la información obtenida hasta el momento en las entrevistas, la encuesta telefónica y el cuestionario OnLine, intentamos abordar el asunto central en la investigación, el uso de herramientas de comunicación.

Hemos comprobado el uso del correo electrónico, del teléfono y del acceso a internet de manera unidireccional para obtener información. El interés en esta fase de la investigación está en comprobar el acceso a las redes de comunicación y a la web 2.0 por parte de la comunidad educativa.

Debido a la cantidad de herramientas que existen hoy en día que nos permite la comunicación, hemos decidido empezar esta investigación por las que parecen más usadas por parte de los actores educativos fuera del contexto escolar. Indago sobre el correo electrónico, la telefonía móvil, herramientas de conferencia (y videoconferencia). Siempre dejando espacio por si se nombrase alguna herramienta que no estuviese dentro de las nombradas anteriormente.

En primer lugar llegamos a la conclusión de que los alumnos que comprenden los centros estudiados, no están totalmente inmersos en las redes sociales de comunicación, principalmente por ser demasiado jóvenes. Todos han tenido contacto con internet y con herramientas de comunicación. Acceden normalmente bajo la supervisión de algún familiar.

Hemos podido contrastar la hipótesis inicial y cabe destacar que en nuestra investigación sí hemos encontrado que 7 de las escuelas analizadas han usado herramientas de comunicación en alguna actividad.

Además, cuando consultamos a los responsables del proyecto Nautilus (el cual analizo posteriormente) constatamos que 21 escuelas de la provincia de las palmas han participado en procesos comunicativos, de los cuales, al menos 5 de ellos he confirmado que se tratan de escuelas rurales.

Las iniciativas llevadas a cabo por los centros, como blogs, dependen exclusivamente del trabajo del docente, suponiendo ésta tarea una trabajo añadido al habitual.

No existe en canarias una comunidad activa en las redes sociales en relación a las comunidades educativas remotas, a pesar del deseo expresado por los responsables de los centros entrevistados.

Proyecto Nautilus

En relación al Proyecto Nautilus, constatamos que en varios centros de la isla de gran canaria (21 en la provincia de Las Palmas), han desarrollado experiencias bidireccionales de comunicación en el aula multinivel, con una manifiesta satisfacción de la experiencia por parte de los docentes. De los centros rurales investigados, 4 comentan haber participado en las videoconferencias.

Los centros que han participado en esta experiencia refutan la idea del uso de herramientas de comunicación en el aula como parte de la dinámica de aprendizaje.

“¿Además de acceder de forma síncrona, se pueden acceder a las videoconferencias de manera asíncrona?(Acceder a las grabaciones de los vídeos a posteriori)

No, porque la riqueza de la experiencia es precisamente que sea en simultáneo, ya que los asistentes, desde su centro escolar, plantean preguntas mediante el chat, sobre los animales, su cuidado, etc... que vamos respondiendo en el momento.” *Pregunta por e-mail al responsable del proyecto Nautilus*

En este sentido entendemos que el uso que se hace de internet en el aula no es exclusivamente para buscar información. Si bien es verdad que no todas las escuelas han participado de esta experiencia o similares, las escuelas que prueban suelen repetir experiencias

“Por lo general, los centros que participan una vez suelen repetir, así que consideramos que la propuesta es bien acogida.” *Pregunta por e-mail al responsable del proyecto Nautilus*

Experiencia skype en el CER de Telde

Una de las experiencias más interesantes llevadas a cabo el pasado curso en la isla de Gran Canaria en relación al uso de las herramientas de comunicación, fue la llevada a cabo por los centros pertenecientes al CER de Telde.

“Para coordinar la función del día de canarias con otros centros, estuvimos usando el skype”
Entrevista CER de Telde

Se trata de la puesta en marcha por parte de los centros de una obra de teatro destinada a celebrar el día de Canarias. Para llevar a cabo el proyecto se usó la herramienta Skype para la coordinación de los ensayos de la obra.

Los dos centros que llevaron a cabo dicha experiencia fueron: CEIP valle San Roque y CEIP Cazadores.

Experiencia Skype en Montaña la Data.

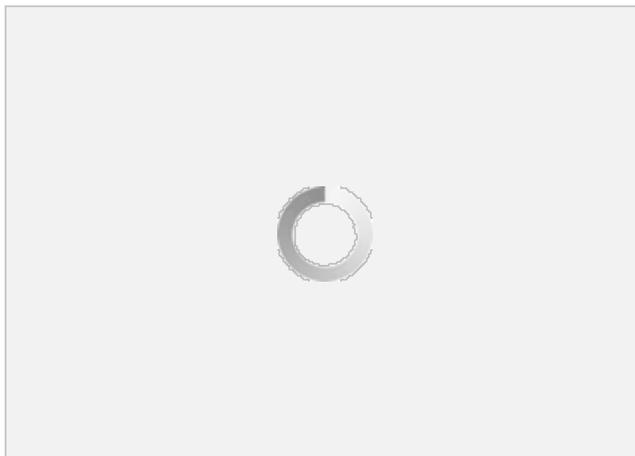
Durante la entrevista en el CEIP de Montaña la Data, en el municipio de San Bartolomé de Tirajana, nos comentan la experiencia acontecida durante el curso 2011-2012 donde una ex alumna contactó con el centro a través de Skype desde la ciudad de Nueva York.

“Durante el curso pasado, una ex alumna del centro educativo, mantuvo una videoconferencia con los alumnos del centro. La llamada era desde Nueva York. Fue una experiencia que a los chiquillos les gustó mucho” *Entrevista en CEIP Montaña la Data*

Blog del CEIP San Antonio (CER de Telde)

Durante la entrevista inicial, nos indican la existencia de un blog llevado a cabo por el CEIP de San Antonio, perteneciente al CER de Telde.

Al hacer un análisis de dicho espacio de comunicación, comprobamos como éste lleva activo desde 2009, siendo una propuesta de interacción entre el centro y otros agentes educativos como puede ser las familias de los alumnos.



Desde 2009 se han publicado en el blog, 778 entradas, la mayoría de ellas destinadas a mostrar las diferentes actividades que se realizan en el centro. De las diferentes entradas, se han contabilizado 48 comentarios, siendo estos comentarios realizados principalmente por familiares de los alumnos.

La disminución de entradas en el último año se debe principalmente a un cambio en el estilo de publicación, ya que hasta 2012 cada imagen se publicaba en una entrada independiente y a partir de 2013 se comienza a agrupar las imágenes, con el resultado de una menor cantidad de entradas.

No deja de llamar la atención que en el último año, el blog no ha tenido ningún

comentario, a pesar de mantener los contenidos.

Después de la recopilación de datos, contacto con el centro responsable y le realizo una serie de preguntas a través del correo electrónico para que narre la experiencia con el blog (Anexo V.4).

Según comenta la responsable del CEIP San Antonio, cada vez menos familias del entorno tienen internet en casa, así que la escuela se conforma como el lugar donde los alumnos pueden experimentar con las tecnologías de la comunicación.

“Debido a que cada vez menos familias tienen internet en casa les hemos mostrado el blog a los alumnos en el aula con la pizarra digital. Además, hemos llevado a cabo diferentes videoconferencias (skype) con las diferentes escuelas unitarias. Igualmente con el Loro Parque.” *Mail de respuesta del CEIP San Antonio*

Los motivos de esta reducción del acceso a las redes puede ser una cuestión interesante para analizar en posteriores investigaciones.

5.2 Conclusiones:

5.2.1 A-0: Evolución de los Centros rurales en la Isla de Gran Canaria

El número de centros ubicados en entornos rurales ha disminuido en la isla de Gran Canaria. Según vamos descubriendo a medida que entrevistamos a diferentes actores educativos, la mejora de las infraestructuras de transporte, las nuevas formas de vivir en lo rural y el desarrollo de centros educativos nivelados en los grandes núcleos poblacionales de las zonas rurales, ha ocasionado que cada vez haya menos centros unitarios en las poblaciones cada vez más envejecidas de las diferentes zonas rurales de la Isla.

Al disminuir los centros rurales, el número de docentes destinados a los mismos se reduce. Esto hecho, en principio sin importancia, tiene un efecto significativo en la docencia, ya que al ser menor la demanda de personal, uno de los principales factores de la falta de motivación de la docencia, que es la obligatoriedad de cubrir una plaza en un destino por el cual no se siente implicación, es menor.

Los docentes entrevistados muestran predisposición por los destinos donde desempeñan su labor docente y son conscientes de las especificidades de los centros unitarios.

“Si cambiase de centro, me gustaría que fuese a otro centro unitario” Entrevista en CEIP Veneguera

No puedo extender esta afirmación a los centros que no pude entrevistar, así que esta cuestión la considero interesante para tratarla en futuras investigaciones.

Durante la exploración de la información, cabe destacar la dificultad que parece existir en la acumulación de datos en la red. Las administraciones públicas generan información de manera constante, depurar esta información en las redes es una labor compleja, debido al intrincado sistema de redes que conforman internet.

Este primer aspecto a investigar me ha sido de gran ayuda, ya que conociendo el número de centros que existen en la isla, puedo hacerme una idea del alcance de la investigación.

5.2.2 A-1: Uso del Correo electrónico

Colectivos de Escuelas Rurales (CER)

Podemos concluir que los colectivos de escuelas rurales más cercanos a la urbe presentan mejor disponibilidad para responder al contacto a través del correo electrónico.

Centros de educación infantil y primaria (CEIP) en entornos rurales

Cada centro tiene un correo electrónico oficial, pero no todos parecen responder de la misma forma. La primera conclusión, después de charlar con algunos profesores durante las entrevistas y las llamadas telefónicas, es que varios responsables de los centros consideran el correo electrónico una forma de comunicación formal y se reservan la herramienta sólo para establecer contacto con las administración.

El Correo electrónico es una de las herramientas más potentes en la comunicación actual. A nivel metodológico sirve tanto como herramienta transversal de investigación, que te permite ponerte en contacto de manera asíncrona. Esta facultad hace que realizar contactos que herramientas dependientes de la comunicación síncrona no te permitiría.

Considero que se trata de una herramienta potente metodológicamente, que adolece el hecho de no haber sido suficientemente estudiada, pero que plantea un potencial interesante para el desarrollo del método científico.

5.2.3 A-2: Uso de la telefonía fija

La telefonía fija parece estar considerada como una tecnología obsoleta cuando se habla de las TICs. Ciertamente es que está inventada desde hace más tiempo que otras tecnologías de la comunicación, pero la comunicación que se produce a través de este medio es tan comunicación como el que se pueda dar a través del móvil, skype, etc.

Incluir el análisis de esta herramienta, en un principio podría parecer de relleno, pero durante las entrevistas iniciales, me di cuenta que sigue siendo uno de las tecnologías más usadas para la comunicación entre el centro y las familias, el centro y la administración y, a mi mismo, me ha servido para establecer muchos contactos con los centros.

A día de hoy sigue siendo una TIC vigente y creo que obviarlo por ser quizás el más veterano de las tecnologías de comunicación (con permiso del telégrafo) es un error, ya que es una tecnología que sigue en activo y no está obsoleta. Sigue considerándose un indicador importante de desarrollo tecnológico de las zonas rurales y es la herramienta más extendida para la comunicación en estas zonas.

A nivel metodológico, el uso del teléfono me ha permitido establecer contacto con centros (y docentes) más reacios a usar otras tecnologías de comunicación. En muchos casos, parece que con la conectividad telefónica se cubren las demandas de comunicación para la mayor parte de las necesidades.

Al comienzo del trabajo, consideraba el correo electrónico como la herramienta más importante en la comunicación actual, pero he llegado a la conclusión de que, a día de hoy, la herramienta más importante para comunicar en las zonas rurales en la isla de

Gran Canaria es la telefonía fija.

Entiendo también que el uso del correo y otras herramientas está en evolución positiva, con lo que no descarto que la importancia de este medio de comunicación, sobre todo con la llegada de la telefonía móvil, está disminuyendo. Cuestión esta que emplazo a futuras investigaciones, ya que sigue siendo un tema interesante a investigar dentro de las herramientas de comunicación.

5.2.4 A-3: Conexión a Internet

Se da por hecho que la conexión rural es de peor calidad por el hecho de ser rural y no se atiende a otros factores como el mantenimiento de los equipos informáticos, que en muchos casos puede condicionar la velocidad de conexión.

Otro aspecto importante es comprobar que el esfuerzo que se ha puesto por conectar a los centros a la red de comunicación global, no lleva aparejado un esfuerzo equivalente para mantener la conexión y resolver las incidencias técnicas que puedan aparecer.

Según parece, las dotaciones económicas en este sentido, sólo contemplan la puesta en marcha de la infraestructura inicial, dejando de lado el mantenimiento de las mismas a cargo de los centros, los cuales han ido viendo reducida la dotación económica, a la vez que se incrementan las demandas en diferentes áreas, no sólo en la conectividad.

Esto hace que a todos los factores que hemos destacado que influyen en la brecha digital, se les una la falta de recursos para el mantenimiento de las redes de comunicación. Aumentando de esta manera, una parte de la brecha digital.

Como veremos en los apartados siguientes, la calidad de la conexión no parece ser determinante para el uso de internet en el aula. Puede condicionar el tipo de actividad, pero mientras se pueda acceder a la red, los docentes pueden adaptar las actividades al tipo de conexión. Estudiar la relación del tipo de actividades en relación a las herramientas de comunicación con el tipo de conexión que se posee, puede ser un tema interesante que podría ayudarnos a comprender el fenómeno de la brecha digital.

La calidad de la conexión a internet depende tanto de la infraestructura de acceso como de la configuración óptima de los equipos que acceden a la misma. En este sentido, cabe destacar que el mantenimiento de los ordenadores es una variable que se debería tener en cuenta cuando se vaya a investigar sobre la calidad de las conexiones de acceso en las zonas rurales. Además, la obsolescencia de los equipos usados debería contemplarse en las investigaciones en estas áreas.

5.2.5 A-4: Uso de Internet en el aula

La consejería de educación parece haberse hecho eco de la necesidad de integrar las tecnologías de comunicación en el aula. Ha puesto en marcha múltiples proyectos y programas que persiguen un mismo fin, solapándose algunas iniciativas.

Los centros rurales de la isla de Gran Canaria demuestran estar informados de la existencia de los proyectos. Una de las dificultades que han encontrado los centros a la hora de formar parte de estas iniciativas es la falta de personal específico. Se da por hecho que la división de funciones que se da en la escuela graduada permite que alguno de los docentes pueda erigirse como responsable de las iniciativas relacionadas con las TICs. La idiosincrasia de la escuela unitaria, hace que los docentes no puedan contar con apoyo para explotar en la medida deseada los recursos tecnológicos puestos a disposición por parte de la consejería de educación.

A la hora de informar, la web principal del Gobierno de Canarias es bastante confusa y poco amigable. La estructuración de la información es muy compleja, haciendo complicada la navegación para los usuarios.

Los docentes admiten no tener tiempo para añadir estas iniciativas al currículum básico de los alumnos tanto como les gustaría, máxime en la escuela multinivel donde la escasez de profesorado y personal administrativo, hace que el compromiso para adaptar estas demandas se vea superado por la falta de tiempo.

La mayoría del profesorado al que se le pregunta por la cuestión de las TICs está de acuerdo en que son un aspecto importante a añadir dentro del currículum. Pero unas veces por desconocimiento, otras por desmotivación y otras por reticencias a los avances tecnológicos, hacen que la introducción de las tics en el aula se lleve a cabo de forma tímida y normalmente reproduciendo las estrategias didácticas tradicionales, con el añadido tecnológico.

Considero que la consejería de educación no ha conseguido todavía hacer efectiva la integración de las tecnologías en el aula rural, más por causas de ordenación de las iniciativas y proyectos que por falta de materiales.

Los centros están dotados de conexión y existen infinidad de recursos para ser usados. Considero que la mala organización de los recursos puestos a disposición de los centros hace que, herramientas que deberían optimizar, facilitar y catalizar la tarea docente, se conviertan en una molestia para los docentes, que no saben cómo abordar el asunto y que cada año se ven bombardeados con nuevas iniciativas sin haber podido culminar las anteriores.

La falta de organización y la transversalidad del tema en cuestión con referencia al currículum educativo, hace que la mayoría de las iniciativas sólo sean posibles de ejecutar fuera del horario previsto de docencia, lo que origina una reticencia en el profesorado, que ya tiene una carga laboral que le implica en más ocasiones el dedicar tiempo extra a diferentes tareas, más allá de la docencia.

Este efecto se produce en mayor proporción en las escuelas multinivel que,

además de tener que atender a las necesidades de los diferentes alumnos de distintos niveles, en muchas ocasiones deben encargarse de tareas administrativas más allá de la labor docente.

Esta problemática aumenta cada año, ante la aparición de nuevas iniciativas y proyectos, con la consiguiente disminución de motivación del profesorado por abordar un tema como las TICs, el cual requiere de una constante actualización

5.2.6 A-5: Uso de las herramientas de comunicación en el aula

Podemos concluir de los resultados obtenidos que las herramientas de comunicación están empezando a usarse dentro del aula rural en la isla de Gran Canaria. No se puede decir que todas las escuelas hayan tenido experiencias de comunicación a través de TICs pero sí empiezan a verse iniciativas que apuntan al uso de las mismas.

Basándome en las entrevistas, mi impresión es que el uso de estas herramientas en la escuela, tendrá cada vez un papel más importante dentro del currículum, tanto de manera transversal como específico.

Estamos asistiendo a un importante cambio generacional, no sólo por parte del alumnado sino también por parte del profesorado. Este cambio hacia una sociedad cada vez más tecnificada llega a las zonas rurales que, irremediamente, importa costumbres urbanas, adaptándolas a su contexto específico.

Todavía queda mucho por recorrer y ya se han apuntado algunas líneas interesantes de investigación que podrían ayudar a dar luz a este área del conocimiento que es el uso de las herramientas de comunicación en regiones remotas.

Proyecto Nautilus

El proyecto Nautilus es una buena iniciativa que permite a los centros experimentar con las herramientas de comunicación en el aula. La apuesta por las vídeo conferencias permiten profundizar en aspectos concretos del currículum escolar de los centros, a la vez que transversalmente se trabaja de manera experiencial el uso de estas TICs.

El hecho de que los centros participantes repitan la experiencia es un buen indicativo del éxito de la iniciativa. Además, se demuestra el interés en las iniciativas basadas en herramientas de comunicación como forma de aprendizaje.

Experiencia Skype en Montaña la Data.

Llama la atención al respecto de este episodio, cómo empiezan a verse iniciativas espontáneas relacionadas con las herramientas de comunicación. La conexión entre la ex alumna del centro con los estudiantes no fue planeada al inicio del curso como parte de

las actividades y surge de la iniciativa personal.

Esta acción es un claro ejemplo de las potencialidades que el uso de herramientas de comunicación puede aportar como vínculo entre la los alumnos y la sociedad, mostrando a los estudiantes el vínculo entre escuela y sociedad.

Blog del CEIP San Antonio (CER de Telde)

La conclusión más importante de esta experiencia, es el acercamiento de los familiares al centro educativo. Usando una herramienta de comunicación como el blog, se ha conseguido mostrar las diferentes actividades a los familiares que realizan sus hijos.

“Las familias han podido grabar las fotos directamente desde el blog sin necesidad de esperar a final de curso para grabárselas en un CD. Con el uso del blog las familias son conscientes de las actividades elaboradas tanto dentro como fuera del aula. Poder ver con los alumnos las diferentes fotos, actividad que les encanta.” Entrevista OnLine CEIP San Antonio

Anteriormente se hacía una recopilación fotográfica que se entregaba a final del curso en un cd, ahora mismo, se puede tener esa interacción con los familiares en un momento más próximo al desarrollo de la actividad. Los padres están al tanto de las experiencias vividas por sus hijos, y el feedback obtenido en los comentarios de algunas entradas, dan muestra de la satisfacción de los familiares a la hora de estar informados de las actividades de sus hijos.

También parece que la capacidad de las familias de acceso a la red, limitan y condicionan la comunicación a través de este tipo de herramientas. Es de suponer que el incremento de la conectividad de las familias que habitan entornos rurales aumentará la interacción de éstas con la escuela, así como el uso de herramientas que permitan estar al tanto de las tareas realizadas por los alumnos. En este sentido, no deja de llamarme la atención que en las preguntas efectuadas por correo electrónico, la responsable del centro indique que en las familias adscritas al centro educativo, ha habido una disminución de la conexión a internet. Considero que es un asunto a investigar.

5.3 Dificultades encontradas

Definición de Ruralidad:

Uno de los primeros escollos que me he encontrado a la hora de afrontar esta investigación es la de adoptar una posición frente a la idea de ruralidad. No existe una definición consensuada de éste término, y su realidad cambiante y permeable hace que adoptar una definición a lo que significa ruralidad sea bastante compleja.

Software Privativo:

Algunas webs oficiales del gobierno de Canarias están programadas para usar software privativo. En ocasiones al solicitar información ésta era enviada en formatos privativos que tenía que adaptar a software libre para poder acceder a la información.

Asimismo, varios formularios de consulta parecen no respetar los estándares internacionales de Software Libre, con lo que te obligan a consultarlos usando navegadores pertenecientes a empresas privadas que no son de libre acceso a todo el mundo.

Brecha Digital:

Los datos obtenidos en esta investigación adolecen de los diferentes niveles de acceso a las redes por parte de los miembros de las comunidades educativas. El diferencial de nivel a la hora de acceder a las redes de información, así como la actitud hacia el uso de herramientas de comunicación ha contribuido a que los datos puedan haberse visto afectados por esta brecha digital.

Períodos Vacacionales:

Los períodos vacacionales han supuesto un freno importante a la dinámica de investigación. Por diferentes motivos, algunas de las acciones de investigación fueron dilatándose en el tiempo y llegaron a solaparse con los períodos vacacionales. Durante las vacaciones de los alumnos, encontré algo más de disponibilidad por parte de los docentes, pero al llegar el mes de agosto, donde la mayor parte del profesorado tenía vacaciones, el contacto se redujo considerablemente, debiendo esperar a finales de Agosto y Septiembre para volver a establecer los contactos.

5.4 Conclusión Final:

Estamos asistiendo a un importante cambio generacional, no sólo por parte del alumnado sino también por parte del profesorado. Este cambio hacia una sociedad cada vez más tecnificada llega a las zonas rurales que, irremediamente, importa costumbres urbanas, adaptándolas a su contexto específico.

Más allá de la mera adopción de costumbres, las regiones rurales demuestran tener un carácter propio, una idiosincrasia que es a la vez heredera de tradiciones como, sobre todo en los últimos tiempos, innovadora.

Durante el análisis de los resultados se han apuntado algunas líneas interesantes de investigación que podrían ayudar a dar luz a este área del conocimiento que es el uso de las herramientas de comunicación en regiones remotas.

La simple dotación de las infraestructuras de comunicación no es suficiente por sí misma para fomentar un uso de herramientas de comunicación en el aula rural. La implicación del profesorado es determinante en este aspecto.

Los docentes de los centros que han participado en iniciativas relacionadas con las herramientas de comunicación (blog, videoconferencia, coordinación por skype, etc) se han mostrado más participativos y han contestado más rápidamente a las demandas propuestas. Esto me hace pensar que la implicación de los docentes en el uso de las nuevas tecnologías, es un factor determinante para el desarrollo y el uso de las mismas en las escuelas de ámbito rural.

En este sentido, considero interesante, abrir una puerta a futuras investigaciones que profundicen en tanto en la motivación como en la implicación de los docentes en el uso de TICs y herramientas de comunicación, para comprender mejor este fenómeno en los entornos rurales.

Una demanda constante en las conversaciones con los docentes sobre este asunto es la necesidad de formación continua. No solamente aprender a usar las herramientas que ya existen, sino la necesidad de poder acceder a recursos que permitan estar al día en un ámbito que presenta una evolución tan vertiginosa como lo es el ámbito de las comunicaciones y el uso de la red como recurso educativo.

Este trabajo forma parte de un máster que tiene una marcada orientación hacia la investigación. Esta idea ha influido en la elección tanto de objetivos como de metodología. El trabajo final me ha permitido finalmente adquirir una visión amplia sobre el asunto de la educación en contextos remotos.

Esta visión general, espero sea el punto de partida para futuros acercamientos a las diferentes cuestiones planteadas en el estudio. En este sentido, considero que el fin último que perseguía cuando planteé este trabajo se ha alcanzado.

Para terminar, me gustaría agradecer a todos los centros que han prestado su colaboración desinteresada en el desarrollo de este trabajo. Han contribuido a que pueda

conocer mejor la realidad de la escuela unitaria en la Isla de Gran Canaria. Han conseguido que comprenda el porqué “la educación tiene el deber de acercarse a las personas allá en el contexto donde viven”.

Bibliografía:

Aparici, R. (2010) "Conectados en el Ciberespacio" Madrid. UNED

Aparici, R. (2010) "La Construcción de la Realidad en los Medios de Comunicación" Madrid. UNED

Callejo-Gallego J., Viedma-Rojas A. (2006) "Proyectos y Estrategias de Investigación Social" Madrid. McGRAW-HILL

Castells, M. (2009) "Comunicación y Poder" Madrid. Alianza Editorial

Castells, M. (2006) "La sociedad Red" Madrid. Alianza Editorial

Corchón Álvarez, E. (2000) "La escuela rural: pasado, presente y perspectivas de futuro" Barcelona. Oikos-Tau.

Fernández Enguita (2006): "Educar en tiempos inciertos". Madrid. Morata.

Leung, Leung (2005) "Etnicidad Virtual" Barcelona. Gedisa

Izquierdo, J., Barrena.G. (2006) "Marqueses, Funcionarios, Políticos y Pastores" Oviedo. Ediciones Nobel

Liotard, J.F. (1987) "La condición Postmoderna" Madrid. Cátedra

McLuhan, M. (1969) "La Galaxia Gutembreg" Madrid. Aguilar

Mendiola-Mejía A. (2003) "Retórica, comunicación y realidad. La construcción retórica de las batallas en las crónicas de conquista" México D.F. Universidad Iberoamericana, A.C.

Miguel-De Bustos J.C. (2006) "Comunicación sostenible y desarrollo humano en la sociedad de la información" Madrid. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)

Santos, M (1973): "Geografía y economía urbanas en los países subdesarrollados" Barcelona. Oikós-Tau

Santos, M. (1995) "Metamorfosis del espacio habitado" Barcelona. Oikos-Tau

Artículos

Amiguiño, A. (2011) "La escuela en el medio rural. Educación y Desarrollo social". Revista Profesorado (Vol. 15 nº2). 25-37

Boix, R. (2011) "¿Qué queda de la escuela rural? Algunas reflexiones sobre la realidad pedagógica del aula multigrado". Revista Profesorado (vol. 15 nº2). 13-23

Bustos, A. (2009). La escuela rural española ante un contexto en transformación. Revista de Educación, 350, 449-461.

Del Moral-Pérez M.E., Villalustre-Martínez L. (2011) "Digitalización de las Escuelas Rurales Asturianas: Maestros rurales 2.0 y Desarrollo Local". Revista Profesorado (Vol.15 nº2). 109-123

Gallardo Gil, M. (2011) "La escuela de contexto rural: ¿de la diferencia a la desigualdad?" Revista Iberoamericana de Educación. Vol.55 nº5

Hernández-Díaz J.M. "La Escuela Rural en la España del Siglo XX". Revista Educación (Num. Extraordinario 2000). 113-136

Martínez-Rodríguez, J.B. Bustos-Jiménez A. (2011) "Globalización, Nuevas Ruralidades y Escuelas". Revista Profesorado (Vol.15 nº 2). 1-10

Onieva A.J. (1931)"El Problema de la Escuela Rural" Revista de Pedagogía (Num. 117)

Ortega M.A. "¿Escuela Rural o escuela en lo rural? Algunas anotaciones sobre una frase hecha" Revista de Educación (num. 303)(1994) pp. 214-242

Sepúlveda-Ruiz, M.P., Gallardo-Gil, M. (2011) "La Escuela Rural en la Sociedad Globalizada" Revista Profesorado (vol. 15 nº2)

Siemens G. (2004) "Conectivismo: Una teoría del aprendizaje para la era digital" CC Licenced

Ravenstein, E. G. (1885): "The Laws of Migration" London: Journal of the Royal Statistical Society - vol. 48, nº. june

Vázquez, Rosa (2008) "Las escuelas rurales: Un lugar en ninguna parte. Las ciudades invisibles del mundo educativo" Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado, 11 (1), 53-58

Webs:

Primer Congreso Estatal La Educación en el Medio Rural
<http://educacionmediorural.net/>

Profesorado, revista de currículum y formación del Profesorado (Universidad de Granada)
<http://www.ugr.es/~recfpro/?p=936>

Proyecto Nautilus, Fundación Loroparque:
<http://www.loroparque.com/Forms/Education/colegios.aspx>

Tecnologías de la Información y comunicación del Gobierno de Canarias (Promoción general de Ordenación, innovación y Promoción Educativa)
<http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/5/WebDGOIE/Scripts/Default.asp?IdSitio=16>

Consejería de Educación del Gobierno de Canarias
<http://www.gobiernodecanarias.org/es/temas/educacion/>

Blog del CEIP San Antonio (CER de Telde)
<http://sanantoniocolegio.blogspot.com.es/>

La brecha Digital
<http://www.labrechadigital.org/labrecha/index.php>

Unión Internacional de Telecomunicaciones (I.T.U.)
<http://www.itu.int/es/Pages/default.aspx>

Anexo

Índice del anexo:

- Anexo I: Entrevista inicial**
Tabla de recogida de datos de la entrevista inicial

- Anexo II: Mails de contacto**

- Anexo III: Entrevista telefónica**
Tabla de recogida de datos de la entrevista telefónica

- Anexo IV: Encuesta Online**
Tabla de recogida de datos de la encuesta online

- Anexo V: Mails de contacto**
AV.1 Preguntas al Proyecto Nautilus
AV.2 Preguntas sobre el Blog (CEIP San Antonio)

ANEXO I

Entrevista inicial (semiestructurada)

Objetivo de la entrevista:

- Conocer el uso de las tics en las escuelas desde una perspectiva cualitativa.

Definición de los objetivos:

Uso de Tics:

- Tipo de herramientas de comunicación usadas
 - Síncrona
 - Asíncrona
 - Móvil
 - Fija
- N° de herramientas de comunicación mencionadas en la entrevista:
 - Correo electrónico
 - Teléfono móvil
 - Whatsapp
 - Otros
 - Redes sociales
 - Videoconferencia
 - Teléfono fijo
 - Foro
 - Otros
- Motivo por el que se usa
 - Contactar con los familiares
 - Resolver dudas de clase
 - Presentar trabajos
 - Feedback al alumno
 - Feedback a los familiares
 - Tareas extraescolares
- Frecuencia de uso
 - Diario
 - Semanal
 - Mensual
 - Actividad puntual
- Interacción entre actores educativos:
 - Docente - Alumno
 - Docente - Familia
 - Alumno - Familia

Guía de preguntas abiertas:

Presentación de la investigación:

Buenos días, estamos realizando una investigación dentro del Máster de Comunicación y Educación en la red de la UNED. Buscamos analizar el uso de herramientas de comunicación por parte de la comunidad educativa, haciendo un estudio comparativo entre escuelas de ámbito rural y escuelas de ámbito urbano.

Le rogamos responda a las siguientes preguntas de forma abierta.

- ¿Qué dispositivos de comunicación existen en su centro educativo?
 - ¿De comunicación Fija?
 - ¿Comunicación móvil?
- ¿Qué cobertura de teléfono móvil existe en su centro?
- ¿Hay conexión a internet en su centro?
 - ¿Hay conexión Wifi?
 - ¿La wifi cubre todo el centro?
- ¿Están permitido los teléfonos móviles en el centro?
 - ¿Por parte del profesorado?
 - ¿Por parte del alumnado?

- ¿Qué clase de herramientas de comunicación se usan en el centro?
 - Correo electrónico
 - Teléfono (Fijo y móvil)
 - Whatsapp
 - Redes sociales
 - otros

- ¿Cuál es el uso más frecuente de las herramientas de comunicación?
 - Contactar con familiares de los alumnos
 - Contactar con los alumnos
 - Tareas escolares
 - Tareas extraescolares
 - Presentación de trabajos
 - Resolver dudas

ANEXO II

Mail de contacto a los CER (02/05/2013 10:30)

Muy Buenos Días:

Mi nombre es Iriome Rodríguez Carrillo y soy estudiante del Máster de Comunicación y Educación en la red de la UNED.

Estoy terminando de cursar el máster y para el Trabajo Final, he acordado con mi director hacer un estudio comparativo entre la escuela rural y urbana en el uso de herramientas de comunicación como parte del acto educativo.

Como resido en Gran Canaria, he elegido esta isla para desarrollar la investigación y me gustaría poder contar con la colaboración de los distintos C.E.R. para poder llevarla a cabo.

La colaboración es simplemente pasar una entrevista de entre 10' - 20' con preguntas sobre el uso de tics en la escuela.

Me gustaría poder concertar una cita con algún miembro de la comunidad educativa de su centro para poder llevar a cabo dicha entrevista.

Muchas gracias por su atención.

Atentamente.

Iriome Rodríguez Carrillo.

UNED 2013.



Mail de contacto a los CEIP (29/07/2013 18:29:00)

Buenos días, Soy Iriome Rodríguez Carrillo y estoy haciendo un estudio del uso

de las herramientas de comunicación en la escuela rural de Gran Canaria. En estos momentos estoy comprobando el sistema de correos electrónicos de la red de escuelas rurales en la isla. Me sería de gran ayuda si pudiesen responder a este correo electrónico a la mayor brevedad posible, simplemente un acuse de recibo, para comprobar que el correo funciona adecuadamente.

Muchas gracias por su colaboración.

Atentamente,

Iriome Rodríguez Carrillo

(Psicólogo Educativo, Máster en comunicación y Educación en la Red. UNED)



Tabla de las respuestas de los centros al correo-e	
Si responde	5
No responde	28
Error	5

ANEXO III

Encuesta telefónica

Buenos días:

Soy Iriome Rodríguez Carrillo, estudiante de la UNED. Estoy preparando un trabajo para el Master en Comunicación y Educación en la red sobre el uso de Herramientas de Comunicación en la escuela rural. Me gustaría, si no es mucha molestia, hacerle un par de preguntas sobre el centro y el uso de internet que se hace en el aula.

Preguntas:

V.1

¿Posee el centro correo electrónico?

V.3

¿El centro tiene conexión a Internet? ¿De qué tipo?

¿Hay wifi en el centro?

¿Hay cobertura de móvil en el centro?

V.4

¿Los alumnos del centro usan Internet en el aula?

¿Realizan búsquedas o google u otro buscador de información?

¿Han usado Wikipedia?

¿Han usado recursos propuestos por el ministerio o la consejería de educación?

¿Conocen el proyecto Nautilus de la Fundación Loro Parque?

¿Han usado Internet para otros propósitos que los anteriormente mencionados?

V.5

¿Existe algún dispositivo de telefonía móvil a disposición del centro?

¿Existe un correo electrónico operativo para contactar con el centro?

¿Posee el centro una cuenta en Skype o similar que permita la videoconferencia con el centro?

¿Tiene el centro presencia en alguna red social?

¿Participa el centro en algún blog o similar?

¿Usa o ha usado el centro alguna herramienta de trabajo colaborativo tipo Wiki?

¿Ha participado el centro en alguna otra experiencia de comunicación a través de las TICs?

ANEXO IV

Encuesta Online

La encuesta está ubicada en la siguiente dirección web:

<https://docs.google.com/forms/d/1oZWcm-JHIOnp7Vkyzvz8uOLOPmuERx-bByuTjrk8Q/viewform>

Sobre el Centro

Nombre del Centro Educativo *

¿A qué zona/municipio/CER pertenece el centro educativo al que perteneces?

*FirgasGaldar-Guía-AgaetIngenio-AgüimesMogánMoyaSan Bartolomé de TirajanaSt. Brígida-San MateoTeldeTeror-Valleseco

¿Cuántos alumnos han cursado en el centro el pasado curso de 2012-2013?

¿El centro está dotado de conexión de telefonía fija?

- Si
- No

¿El centro está dotado de conexión de telefonía móvil?

- Si
- No

¿Existe conexión a Internet en el centro? *

- Si
- No

¿De qué tipo es la conexión telefónica del centro?

- Básica
- Banda ancha
- ADSL
- Fibra óptica
- NS / NC
- Otro:

¿El centro está dotado de ordenadores? *

- Si
- No

En caso afirmativo, cuántos ordenadores posee el centro a disposición de los alumnos?

¿El centro está dotado de pizarra electrónica?

- Si

- No

Además de ordenadores, ¿El centro está dotado de otros dispositivos de comunicación o acceso a las redes?Ej. tablets, teléfono móvil,

- Si
- No
- Otro:

Señale cuáles de las siguientes herramientas de comunicación se ha usado durante el pasado curso en el centro

- Teléfono fijo
- Teléfono móvil
- Correo electrónico
- Redes sociales
- Blog
- Skype
- Whatsapp
- Wiki
- Otro:

¿Existen dispositivos de interacción con pantallas táctiles en el centro?

- Si
- No
- Otro:

¿Conoce el proyecto Nautilus llevado a cabo por la Fundación Loroparque?

- Si
- No

¿Ha participado su centro en el ciclo de conferencias de dicho proyecto?Valdría haber participado solamente en una de las conferencias

- Si
- No

Sobre el profesorado

¿Cuántos docentes están asignados al centro de enseñanza?

¿Qué edad tiene el profesorado asignado en el centro de enseñanza?

Durante su formación, ¿recibió algún curso específico en materia de enseñanza en contextos rurales?

Durante su formación, ¿recibió algún curso específico en materia de herramientas de comunicación en el ámbito educativo?

¿Conoce el programa Escuela 2.0? ¿Sabe si se ha implementado en su centro de enseñanza?, en

caso afirmativo, ¿Qué implicaciones ha tenido en el centro?

¿Ha usado los alumnos los ordenadores, tablets, etc para comunicarse con los alumnos?

- Si
- No

Sobre el alumnado

¿Han usado los alumnos los ordenadores, tablets, etc para comunicarse con otros alumnos?

- Si
- No

¿Han usado los alumnos los ordenadores, tablets, etc para comunicarse con el docente?

- Si
- No

¿Los alumnos han realizado algún ejercicio que implique el uso de las redes de comunicación en clase?

- Si
- No

¿Los alumnos han realizado algún ejercicio que implique el uso de las redes de comunicación como tarea extraescolar?

- Si
- No

En caso afirmativo, podría explicar brevemente el tipo de ejercicio o ejercicios llevados a cabo?

Muchas gracias por su colaboración

Finalmente, si considera que hay alguna cuestión relacionada con el uso de las herramientas de comunicación que crea interesante comentar y que no haya quedado reflejada en el cuestionario, puede comentarla a continuación. Muchas gracias.

ANEXO V

AV.1 Entrevista Proyecto Nautilus

Mail respondido 07/08/2013

Hola Iriome, creo que podré responder a tus preguntas. Soy pedagoga y me especialicé en Educación y Multimedia, algo parecido al Máster que estás haciendo. El programa Nautilus se puso en marcha en el año 2006, con un proyecto de cooperación que se denominó "Unidos para el Desarrollo". Yo empecé a trabajar aquí al año siguiente y desde entonces he estado encargada tanto de la planificación como del desarrollo de las videoconferencias que ofrecemos. Hemos hecho algún proyecto más utilizando el *Nautilus*, pero el principal uso que le damos a la herramienta es para presentar a los animales y explicar contenidos sobre el respeto y la protección de la Naturaleza.

¿Cómo funciona el proyecto de las videoconferencias Nautilus?

Realmente consideramos "*el Nautilus*" como una herramienta de comunicación. Te adjunto un documento (InfoGral_Nautilus.pdf) que aunque es antiguo (del 2008), explica bastante bien cómo funciona a nivel técnico.

¿Cómo suelen enterarse los centros educativos del proyecto? ¿Cuál es la principal forma de contacto con el programa de videoconferencias?

La principal vía de contacto con los colegios es a través de correo electrónico. Hace varios años elaboramos una base de datos con el contacto de todos los centros educativos españoles. A principio de cada curso escolar enviamos información general y la programación de actividades para todo el año (adjunto, es una hoja de fondo azul). A las personas que responden a este correo, pidiendo más información, se les explica el funcionamiento con más detalle (te adjunto el archivo "info Nautilus.pdf") y las fechas y horarios de cada conexión. Lo hacemos así para poder organizar a los participantes y limitar las conexiones, máximo 20 centros por sesión. Hacemos la reserva y llevamos un registro de los centros que participan cada día. Antes de la fecha programada, resulta muy útil hacer una conexión de prueba con cada profesor, para que vean cómo funciona la web.

¿Además de acceder de forma síncrona, se pueden acceder a las videoconferencias de manera asíncrona?(Acceder a las grabaciones de los vídeos a posteriori)

No, porque la riqueza de la experiencia es precisamente que sea en simultáneo, ya que los asistentes, desde su centro escolar, plantean preguntas mediante el chat, sobre los animales, su cuidado, etc... que vamos respondiendo en el momento.

¿Cuántos centros de Canarias (y más concretamente de Gran Canaria) han participado en el ciclo de videoconferencias?

54 centros canarios, 21 de la provincia de Gran Canaria, desde 2008. La mayoría de estos colegios han participado en varias sesiones, con distintos grupos y en diversas actividades. En una sesión agrupamos a los participantes por nivel (un día para Ed. Infantil, otro para Primer Ciclo de Primaria.... hasta Bachillerato). Por eso, si un colegio quiere participar con distintos cursos, lo hacen en varios días. Además, cuando un profesor se interesa, normalmente se apunta en varias actividades, ya que no ponemos límite.

¿Cómo ha sido la acogida del programa? ¿Han recibido feedback por parte de los centros?

Por lo general, los centros que participan una vez suelen repetir, así que consideramos que la propuesta es bien acogida. A final de cada mes enviamos una propuesta de evaluación a los profesores que han participado. Es frecuente que en esta evaluación aparezca reflejado que repetirán y que recomendarán la experiencia a otros profesores.

¿Cuáles han sido las principales dificultades técnicas encontradas en el desarrollo de la actividad?

La calidad de la imagen de vídeo y el sonido. Los profesores generalmente esperan una calidad de imagen alta, pero la conexión por Internet tiene sus limitaciones. A veces se pixela la imagen y el sonido se entrecorta un poco. Además puede haber un cierto retardo. La calidad en general depende en gran medida de la velocidad de conexión en el colegio, por lo que no podemos hacer mucho desde aquí para mejorar la calidad.

Por otro lado, la condición de que sea "en directo", aunque es el principal atractivo, tienen sus inconvenientes. Si un día tenemos una actividad programada y surge algún imprevisto (mal tiempo, fallo en la conexión de Internet o del servidor, ...) tenemos que llamar por teléfono para avisar y posponer la cita.

¿Se hace efectiva la participación bidireccional por parte de los centros y los alumnos en las conferencias y la Fundación Loroparque?

Totalmente. Cada sesión comienza con explicaciones por parte de un educador de Loro Parque, explicando desde un principio que cualquier duda o curiosidad se vaya apuntando en el chat para ir respondiendo sobre la marcha. Así que durante los 50 min aprox. que duran las conexiones, el chat está en continuo movimiento. Casi al finalizar, preguntamos si alguien quiere conectar su webcam y entonces, por turnos, abrimos una nueva ventana donde todos los participantes pueden ver y oír al aula a la que damos acceso. En estos minutos podemos compartir trabajos o dibujos que los niños/as han hecho en clase, pueden hacer preguntas por el micrófono, comentar algo o simplemente saludar. Para los niños/as, especialmente para los más pequeños, es muy emocionante verse en la pantalla y oírse.

¿El proyecto tiene alguna memoria que se pueda consultar?

Cada verano elaboramos una memoria y una planificación para el nuevo curso. Pero no es específica del *Nautilus*, ya que como te comenté al principio, para nosotros esto es una herramienta más para transmitir contenidos de Educación Medioambiental) sino de todas las actividades del Departamento de Educación. Te adjunto la del año pasado porque actualmente estamos trabajando en la de este curso.

Espero haber aclarado todas las cuestiones sobre el tema, pero si te queda alguna duda puedes volver a preguntar sin problema.

Un saludo desde Tenerife Ah! y me encantará recibir el trabajo que realices.

María Fernández - Dpto. Educativo Loro Parque

AV.2 Entrevista al CEIP San Antonio en relación al blog.

Mail respondido 27/08/2013

Qué le motivó a iniciar el proyecto del Blog del CEIP San Antonio?

Compartir las fotos con las familias y que junto al alumnado interactuaran haciendo comentarios sobre las fotos.

¿El blog se desarrolla por una sola persona o por varias? ¿Cuántas personas participan en el desarrollo del blog?

Una sola persona.

La herramienta blogger tiene la posibilidad de mostrar datos estadísticos del acceso al blog, así como de los comentarios. Con la idea de contrastar los datos, ¿son acertados los datos estadísticos adjuntos sobre la investigación de la interacción del blog?

No éramos conscientes de esa herramienta, en cualquier caso los datos adjuntos podrían ajustarse perfectamente a la realidad.

Además de los comentarios a las entradas, ¿ha recibido feedback sobre el blog? ¿Qué usuarios son los que más acceden y le muestran feedback del blog?

No hemos recibido feedback. Los usuarios que más acceden al blog son aquellos que tienen internet en casa.

Además de las actividades extraescolares realizadas en el centro, se han planteado usar el blog (u otra herramienta de comunicación) para mostrar las diferentes tareas de aprendizaje llevadas a cabo en el aula?

No, ya que cada vez son menos las familias que tienen internet en casa.

El blog es una gran iniciativa respecto al uso que la web 2.0 permite en el aula. ¿Han llevado a cabo en el centro otras experiencias relacionadas con las herramientas de comunicación durante este curso académico?

Debido a que cada vez menos familias tienen internet en casa les hemos mostrado el blog a los alumnos en el aula con la pizarra digital. Además, hemos llevado a cabo diferentes videoconferencias (skype) con las diferentes escuelas unitarias. Igualmente con el Loro Parque.

A título personal, ¿qué le ha aportado la experiencia de mantener y administrar un blog de estas características?

Poder compartir las fotos y cualquier aspecto educativo relevante con las familias.

¿Ha tenido repercusiones positivas en lo referente a su desarrollo profesional en el aula?

Las familias han podido grabar las fotos directamente desde el blog sin necesidad de esperar a final de curso para grabárselas en un CD.

Con el uso del blog las familias son conscientes de las actividades elaboradas tanto dentro como fuera del aula.

Poder ver con los alumnos las diferentes fotos, actividad que les encanta.
