

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Departamento de Periodismo III (Teoría General de la Información)



TESIS DOCTORAL

Vías, medios y soportes de la comunicación

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Domingo Eladio Navarro Castillo

Director

Felícísimo Valbuena de la Fuente

Madrid, 2012

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Departamento de Periodismo III



VÍAS MEDIOS Y SOPORTES DE LA COMUNICACIÓN

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR**

Autor: D. Domingo Eladio Navarro Castillo

Bajo la dirección del Doctor:

Dr. D. Felicísimo Valbuena de la Fuente

Madrid, mayo 2012

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

DEPARTAMENTO DE PERIODISMO III
(Teoría General de la Información)

PROGRAMA DE DOCTORADO CON MENCIÓN DE CALIDAD:
“Planteamientos teóricos, estructurales y éticos
de la comunicación de masas”



TESIS DOCTORAL

**VÍAS MEDIOS Y SOPORTES
DE LA COMUNICACIÓN**

Autor: D. Domingo Eladio Navarro Castillo
Director: Dr. D. Felicísimo Valbuena de la Fuente

Madrid, mayo 2012

ÍNDICE

ÍNDICE	1
1.LOS ASPECTOS DE LA COMUNICACIÓN EN ESTA TESIS	7
1.1.-Introducción general. Razones de mi estudio.	7
1.2. Objetivos	11
1.3. ¿Qué entendemos por Comunicación?	11
1.3.1. La comunicación y sus clases	18
1.4.1. Elementos comunicacionales.	21
1.4.2. Diversos medios para la comunicación.	25
1.5. Necesidades básicas de los instrumentos o soportes de la Comunicación.	30
1.5.1. Necesidades físicas.	31
1.5.2. Necesidades ontológicas	37
1.6. La misma tecnología y resultados diferentes.	38
1.10. Impacto ambiental.	45
2. EL CRONOTOPO	49
2.1- El espacio habitado y el tiempo histórico	49
2.2- El espacio físico.	53
2.3- Concepto de espacio público o privado.	68
2.4- La sierra y las primeras muestras de comunicación humana.	72
2.4.1. La Sierra y los escritores.	83
2.4.2. La sierra y los pintores.	88
2.5. Viario general desde la Mesta.	91
2.6. El Piedemonte.	92
2.7. Las llanuras.	92
2.8. Elementos emblemáticos del territorio del estudio.	93
2.8.1- Naturales.	93
2.8.2. Modelación Humana.	93

2.9. El espacio temporal.	94
3.- LAS COMUNICACIONES EN EL NEOLÍTICO	97
3.1- Desde los abrigos neolíticos de La Pedriza.	97
3.2- El tiempo de los neolíticos.	100
3.3- Las comunicaciones neolíticas	101
3.4- Los neolíticos y los hombres de la edad del bronce de La Pedriza	103
3.5- Yacimientos neolíticos con pinturas en granito y en rocas calizas.	115
4.- VETONES, CELTIBEROS, CARPETANOS Y LUSITANOS.	119
4.1- Fuentes indirectas	119
4.2- La imagen del interior de la Península en la Antigüedad.	120
4.3- Arqueología y otras fuentes	122
4.4- Modos de vida	123
4.5. Descripción de la Península Ibérica por Estrabón	124
4.6. Algunos rasgos de estos pueblos según Estrabón.	126
5. VÍAS Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN EN ROMA	129
5.1 La globalización Mediterránea.	129
5.2- Elementos de la globalización romana.	132
5.3- Estrategias para la romanización.	133
5.3.1- Estrategia Física	134
5.3.2- Estrategia abstracta	136
5.4- Centralización y necesidad de control de la Península Ibérica	137
5.5- La literatura en la comunicación romana.	138
5.6- Vías romanas de comunicación en la Península Ibérica.	142
5.6.1. Calzadas romanas	142
5.6.2. Puentes Romanos	143
5.7- Vestigios romanos en la zona del Manzanares.	144
6. COMUNICACIONES HISPANO VISIGODAS.	149
6.1- Fuentes Literarias sobre el Estado Hispano Visigodo.	149
6.2- Restos Arqueológicas Visigodas en la cuenca norte del río Manzanares.	151

6.3- Comunicaciones en el Estado Hispano Visigodo.	154
7.- COMUNICACIONES MEDIEVALES I	159
7.1- Aclaraciones previas.	159
7.2. Invasión Árabe de la Península Ibérica.	162
7.3- Las comunicaciones en la zona ocupada por los Árabes.	165
7.3.1- Las comunicaciones en general en la zona musulmana.	166
7.3.2- Las comunicaciones en la zona norte del río Manzanares.	169
7.3.3- Algunos restos de tradición musulmana.	170
7.4. Torres de Comunicación y Vigilancia.	171
8.- LAS COMUNICACIONES MEDIEVALES II	175
8.1.- Introducción.	175
8.2.- Acotación espacio-temporal.	176
8.3.- Despoblamiento del territorio.	179
8.4.- Primeras repoblaciones con pastores Segovianos.	181
8.5.- Comunicaciones medievales en la cuenca norte del río Manzanares.	183
8.6.- Vías y medios de comunicación medievales.	192
9. COMUNICACIONES DE 1500 A 1750	199
9.1. Las comunicaciones en los siglos XVI y XVII	199
9.1.1 Descripción del sistema viario.	200
9.1.2 Características de la red viaria.	202
9.2. Proyectos de reforma y mejora.	206
9.3. Obstáculos a las comunicaciones.	208
9.4. Cuidado y mantenimiento de la red viaria.	208
9.5. Mejoras en el sistema de transportes.	211
9.5.1. Cabaña de carreteros.	212
9.5.2. Objeto del transporte.	213
9.5.3. Tiempos, costes y tráfico.	214
9.6. Las comunicaciones en la Cuenca Norte del Manzanares.	217
9.6.1. Madrid y su entorno.	219
9.6.2. Comunicación entre los pueblos.	222

9.6.3. Objetos de intercambio.	223
10. REFORMAS DE LOS ILUSTRADOS.	229
10.1. Observaciones Previas.	229
10.2. Los reformadores Ilustrados.	230
10.2.1. Renovadores y conservadores.	233
10.2.2. Características de la Ilustración Española.	235
10.3. Objetivo de los ilustrados: el progreso del país.	238
10.4. Configuración de unos organismos de control. Luces y sombras.	239
10.5. La red de comunicaciones.	242
10.5.1. Proyectos de los Ilustrados.	243
10.5.2. Logros.	245
10.5.3. Deseos incumplidos.	246
10.6. Novedades con futuro.	247
10.7. Red viaria y comercio.	249
10.8. Las Primeras Telecomunicaciones.	250
10.8.1. Las torres de vigilancia cambian de lugar.	250
10.8.2 El telégrafo óptico	252
10.9. Nuevos medios y sistemas de comunicación.	254
10.9.1. El telégrafo.	256
10.9.2. El teléfono.	258
10.10. Los Ilustrados y la cuenca norte del río Manzanares.	260
11. DEL TELÉGRAFO AL ÚLTIMO SATÉLITE	263
11.1. Recordando el pasado	263
11.2. La actualidad	264
11.3. Rapidez de los cambios.	266
11.4. Nuevos soportes de la Comunicación.	269
11.5. Nuevas características de la sociedad. (Sociedad líquida)	270
12. LAS “TELES” Y LA COMUNICACIÓN.	277
12.1. Introducción.	277
12.2. Telégrafo y telefonía en la Cuenca Norte del Manzanares.	281

12.3. Antenas receptoras – emisoras.	284
12.4. Internet.	284
12.5.- Las redes sociales.	288
13. MIGRACIONES Y COMUNICACIÓN.	291
13.1. Población sedentaria.	291
14. COMUNICACIÓN DIDÁCTICA	295
14.1. Enseñanza y comunicación.	295
15. TRANSPORTES Y COMUNICACIÓN	303
15.1. La red de comunicaciones desde 1850.	303
15.2. El Ferrocarril.	306
15.2.1. Viajes y viajeros.	310
15.2.2.- Inversiones.	311
15.3. Red de carreteras.	313
15.3.1. Densidad de tráfico.	315
15.3.2. Número de viajes y viajeros.	315
15.3.3. Costes de vigilancia y mantenimiento.	317
16. FUENTES DE ENERGÍA.	319
16.1. Fuentes de energía.	319
16.2. Consumos de energía en la Comunidad de Madrid	322
16.3. Producción de energía en la Comunidad de Madrid	323
16.4. Consumidores de energía en la Cuenca Norte del río Manzanaes.	325
17. CONCLUSIONES	327
18. BIBLIOGRAFÍA	333
19. ARCHIVOS, FUENTES	339
20.APÉNDICES	341
1. Ubicación del territorio en la Comunidad de Madrid.	3412
2. Espacios protegidos de la Comunidad de Madrid.	343
3. Parque Regional C.A.M	344
4. Fisiología de Madrid.	345

5. Geomorfología de Madrid.	346
6. Unidades de paisaje de Madrid.	347
7. Yacimientos Neolíticos en la zona de mi estudio.	348
8. Mapa de pueblos primitivos. I	349
9. Mapa de pueblos primitivos. II	350
10. Restos arqueológicos romanos.	351
11. Calzadas romanas según Valdeavellano.	352
12. Calzadas romanas según Gonzalo Arias.	353
13. Posible calzada de Talamanca a Miacum.	354
14. Restos visigodos en la zona.	355
15. Torres medievales en Madrid.	356
16. La Mesta en mi estudio.	357
17. Mapa caminos de Villuga en zona de mi estudio.	358
18. Fotocopia de pragmática sanción I	359
19. “” “” “” II	360
20. Caminos de Campomanes en mi zona	361
21. Carreteras de Madrid Kilómetro 0.	362
22. Plano grande y “viejo” para los viajes de la Nieve.	363
23. Casa de la nieve en Chozas de la Sierra. (Soto del Real)	364
24. Pozos de la nieve en Madrid.	365
25. Plano de J.Reglá con las aduanas interiores.	366
26. Caminos de Pérez de Pozas en mi territorio.	367
27. Gaceta de Madrid 6-03-1844	368
27.1. Mapa de 1875	369
28. Gráfico de IMD I	370
29. Gráfico de IMD II	371
30. Gráfico de IMD III	372
31. En plano grande marcar la línea del AVE a Valladolid.	373
32. En plano grande marcar la línea del “Directo” a Burgos.	374
33. Mapa plano de alguna variante. (Manzanares)	375
34. Líneas de transporte de Energía en mi territorio.	376
35. Líneas de transporte en mi territorio II	377
36. Plano del Madrid de 1856	378
37. Plano de Madrid actual	379

1.LOS ASPECTOS DE LA COMUNICACIÓN EN ESTA TESIS

1.1.-Introducción general. Razones de mi estudio.

Para hacer este trabajo he seguido muchos caminos y en todos se me han abierto nuevos mundos que yo desconocía. No todas las posibilidades de estudio las he podido seguir, y así me he dado cuenta de que en mi búsqueda de la transmisión de información y comunicación humanas, son muchos los campos del saber que se han quedado al margen de mis estudios, pues cada paso en el descubrimiento de un tema me mostraba realidades antes desconocidas. Aunque supiera a qué puerto me dirigía, ocasionalmente el descubrimiento de un tema inesperado desviaba mi rumbo, más a menudo de lo esperado, lo que me ha llevado a cerrar muchas posibilidades de investigación. Por lo que no sé si la presentación de mi Tesis debo considerarla el final de mi estudio o el principio.

Otras veces he podido comprobar que lo ocurrido hace cinco mil años, sigue sucediendo ahora. Siempre ha habido transacciones, juegos, redes sociales, continuos avances y descubrimientos en la búsqueda de lo desconocido, que no nos dejan descansar, porque como dice Spengler cada descubrimiento, nos lleva a la búsqueda de nuevos retos.

A la esencia misma de la técnica humana, variable y personal, pertenece, en oposición a la técnica específica de los animales, el que cada invención contenga la posibilidad y necesidad de nuevas invenciones, de que cada deseo cumplido

despierte mil otros deseos y cada triunfo logrado sobre la naturaleza estimule a nuevos y mayores éxitos. Se ha demostrado que el alma de este animal rapaz es insaciable, su voluntad no puede nunca satisfacerse; tal es la maldición que pesa sobre este tipo de vida, pero también la grandeza de su destino. (Spengler, 1963, p, 23)

En mi exposición he presentado algunos de las vías, medios, y sistemas de comunicación que ha habido en la Historia, sin más pretensiones que demostrar que a lo largo de la Historia, los soportes físicos han sido y son necesarios e imprescindibles para poder hacer que un YO emisor se relacione con un TU receptor, y que lo que en un punto del Planeta Tierra se crea o se descubre, llegue muy lejos de su lugar de nacimiento. (La aplicación de la rueda a los sistemas de transporte)

El inquieto espíritu investigador humano, durante los siglos estudiados, ha llevado al ser humano a situaciones revolucionarias en todos los campos de su actuación, naturalmente incluidas las comunicaciones. El descubrimiento de la lengua y su funcionamiento, fue un proceso que no sabemos lo que duró, si es que acaso ha terminado. La revolución neolítica, fruto del descubrimiento que el hombre hace de poder dominar a los animales y controlar la producción agraria, convierte al hombre en sedentario, cambia su modo de comunicación que evolucionará constantemente para adaptarse a las exigencias del momento.

No obstante, siempre habrá diferencias comunicacionales entre individuos y sociedades o países diferentes, pues el comportamiento comunicacional entre un país desarrollado y otros menos desarrollados puede ser muy grande. Se produce una brecha tecnológica entre unos lugares y otros, porque la sociedad de la información es diferente en los países desarrollados (ricos) y en los países no desarrollados (pobres). Y como consecuencia de estas brechas o fronteras tecnológicas, y a veces

también ideológicas, la fiabilidad en la recepción de los mensajes será diferente según el país de que se trate.

Las vías, medios y soportes de la comunicación dependen en gran medida de la capacidad económica necesaria para construir mejores y más sofisticados medios de comunicación, por lo que la financiación es fundamental para el establecimiento de todo tipo de infraestructuras comunicacionales.

Por razones de seguridad o por malos sistemas de transmisión o por otras causas, en cada país se dan circunstancias que influyen en el desarrollo de los sistemas comunicacionales. Muchos países establecen filtros y controles en las comunicaciones y las intervenciones por parte de los poderes fácticos en los centros emisores físicos, pueden cambiar la información y los mensajes. (Caso de la radio o la tele o incluso el internet, en un lugar u otro de la misma España. Libertad frente a control de los nuevos sistemas de telecomunicaciones) De todo esto podemos deducir la importancia que tienen todos esos postes y torres de comunicación que vemos por doquier y también los que no vemos.

Aclaro que es imposible tratar en profundidad en una tesis doctoral todas las facetas de las vías, medios y soportes físicos de la comunicación, por eso me limitaré a estudiar estos fenómenos en un territorio muy concreto, la Cuenca Norte del Río Manzanares, (Apéndice 1) aunque para comprender mejor los conceptos que quiero estudiar, será necesario abordar las situaciones generales para ubicarlas después en mi territorio. No se puede hablar de la primera instalación del telégrafo en la Cuenca Norte del río Manzanares y de sus consecuencias en orden a la comunicación social sin hablar de la invención y de los efectos sociales generales que el descubrimiento y la implantación del telégrafo tuvo en la sociedad.

Analizaré lo que las fuentes de la Historia, escritas o no escritas, nos dicen de las vías y soportes físicos de la Comunicación, de las antiguas comunicaciones y de las modernas telecomunicaciones e intentaré mostrar lo que estos medios físicos nos han dejado en la humanización y transformación del paisaje de la Cuenca Norte del Río Manzanares y las exigencias que presentan estos medios de comunicación, tanto en el aspecto general, como en el aspecto concreto de sus manifestaciones en el territorio al que me ceñiré en el estudio. La construcción, instalación, mantenimiento y vigilancia de los soportes físicos de la Comunicación, han producido un impacto ambiental, diferente según los tiempos, (no produce el mismo impacto ambiental un puente romano que las nuevas antenas de telecomunicación). Aunque en la actualidad, para instalar centros de emisión o recepción de las comunicaciones se exige un estudio ambiental, aquellos no dejan de producir su impacto. En consecuencia, pretendo



Figura 1



Figura 2

mostrar las exigencias, los retos, las hipotecas que una buena red de comunicaciones crean al presente y al futuro. (Figuras 1 y 2)

Para obtener los últimos datos sobre los medios de comunicación en la zona de mi estudio, me he basado en he usado el Anuario Estadístico de la Comunidad de Madrid de 2009 para presentar los datos de estudiantes,

transportes, carreteras, emigración, porque me parece suficientemente esclarecedor y es el último Anuario editado en soporte de papel.

Dichas estas breves notas de la introducción general, expondré unos objetivos más concretos que desarrollaré a continuación.

1.2. Objetivos

Definir el concepto de comunicación que voy a emplear en esta Tesis y mostrar la existencia de la comunicación desde que el hombre es hombre.

Delimitar el espacio físico y temporal de mi estudio.

Describir las vías, medios y soportes de la comunicación en este espacio temporal y físico.

Mostrar los actuales soportes comunicacionales del territorio en estudio

Estudiar las necesidades de estas comunicaciones y los retos e hipotecas que imponen.

Mostrar el impacto ambiental de las actuales vías, medios y soportes de la comunicación.

Indagar qué retos e hipotecas queremos aceptar para mantener y mejorar nuestros actuales sistemas de comunicación.

1.3. ¿Qué entendemos por Comunicación?

Mil veces al día leemos y oímos hablar de los términos “comunicación y telecomunicación”. Los controladores aéreos hablan de interrumpir las comunicaciones por aire. Los ingenieros nos dicen que el

nudo de comunicaciones de tal sitio ofrece peligros por su mal trazado. Las agencias de viajes nos cuentan que todas las comunicaciones están perfectamente operativas para ir a los destinos de viaje. Los políticos quieren tener muy buena y amplia comunicación con sus bases. Las instituciones públicas admiten como normal que haya un palacio de comunicaciones. Una secretaría general de comunicaciones. Los organizadores de congresos piden comunicaciones. Los estudiosos nos enseñan cómo debe ser el comunicador profesional y de las destrezas, habilidades y estrategias que debe aprender para lograr el éxito en sus trabajos, o qué notas reunirá la comunicación de masas, o cual es la concepción combinatoria de la comunicación. Así mismo, los teóricos de la comunicación nos muestran los sesgos, los fraudes, las manipulaciones de la comunicación.

Podemos comprobar que son muy diferentes los usos de los términos “vías, medios y soportes de la Comunicación” según los utilice el vulgo, los políticos, los científicos de la comunicación, los periodistas, los diccionarios etimológicos.

Muchos son los pensadores que han escrito sobre la comunicación, y en medio de sus diferencias interpretativas, todos están de acuerdo en que no existe grupo humano sin cultura y sin comunicación en tanto que proceso que recorre la urdimbre de relaciones, símbolos, componentes materiales, comportamientos, creencias.

Incrementar la capacidad de comunicar es una constante humana. Por eso, uno de los axiomas metacomunicacionales de Beavin y Jackson, es “no se puede no comunicar”. (Valbuena 1979, p. 97). Y Eric Berne, en este sentido, nos plantea una pregunta ¿Qué dice usted después de decir “Hola”? pues se da por hecho el inicio de una comunicación.

Otro autor nos dice

La capacidad de la persona para expresar sus percepciones, ideas y sentimientos, y para comunicarlos a los demás es una capacidad innata...Podemos deducir que la comunicación se establece “conscientemente” yo voy a comunicar ESTO, o inconscientemente. Yo comunico tal cosa sin saberlo. (Vallés Copeiro, 2005, p.21)

Cada autor utiliza una explicación para referirse a este fenómeno de la comunicación: sociedad de redes, informacionalismo, sociedad de la información, telecomunicación, nudo de comunicaciones, comunicación intercultural-intracultural, y otros. Tantos nombres para referirse a un determinado fenómeno dan idea de la complejidad de los términos información/comunicación. Y cada autor busca analizar una parte de una teoría multidimensional, tal vez imposible de establecer en un conjunto. El trabajo de tantos pensadores para explicar los conceptos de comunicación e información, dan idea de lo complejo que es este asunto, y del carácter acomodaticio, polisémico y combinatorio de los términos información/comunicación. Y cada autor busca analizar una parte de una teoría multidimensional, tal vez imposible de establecer en un conjunto.

Nobleza C. Asunción-Lande nos dice:

Comunicación es el proceso de transmitir mensajes y compartir significado por medio de símbolos.

Los mensajes se pueden transmitir a través de varios canales. En la interacción frente a frente, los canales primarios que se utilizan son el oído, la vista, el olfato, el tacto y el gusto. Los mensajes también se pueden transmitir entre las personas utilizando mecanismos interpuestos como el teléfono, las computadoras, los medios de comunicación masiva o en alguna otra forma. (1981)

Aclaración sobre el uso dado por los diversos autores estudiados a los términos información, comunicación, incomunicación y

telecomunicaciones, y la acepción que el diccionario de la lengua española les da, así como los diferentes diccionarios etimológicos, como el de María Moliner o el de R. J. Cuervo.

DRAE: Acción y efecto de comunicar o comunicarse. Trato, correspondencia entre dos o más personas. Transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor. Unión que se establece entre ciertas cosas, tales como mares, pueblos, casas o habitaciones, mediante pasos, crujías, escaleras, vías, canales, cables y otros recursos.

CUERVO: Acción y efecto de comunicar. Acto de pasar de una parte a otra. Junta o unión de una cosa con otra (y así) por comunicar. Hacer a otro partícipe de lo que uno tiene, dar parte- hacer saber, manifestar-juntar o unir dos cosas por medio de un paso, camino etc.

MOLINER: Acción de comunicar –relación entre dos o más puntos o personas que se comunican-abertura o camino que permite el paso de un sitio a otro.

Vía de comunicación: procedimiento para hacer algo: cualquier camino terrestre o vía marítima o aérea establecida.

Soporte de comunicación: del inglés “support”, cualquier cosa que sirve para sostener algo, en sentido material o figurado.

En mi estudio, a las palabras información/comunicación, siguiendo a estos autores y a los profesores Aguilera y Valbuena, les daré el significado más amplio posible.

César Aguilera en su obra *Historia de La Comunicación y de La Prensa*, nos dice:

Por comunicación, vamos a entender habitualmente el sentido más amplio del término comunicación. Desde el punto de vista histórico los fenómenos de la comunicación son múltiples por razón de su especificación: pero además actúan en cascada interviniendo y generando nuevos hechos de comunicación en planos distintos del de su origen. De suerte que la palabra comunicación se ha podido

aplicar a fenómenos o actividades varias como puede ser la comercial, militar, marítima, terrestre, etc. Y lo mismo podemos decir de los medios, vías y soportes de comunicación utilizados para la comunicación tomada en este sentido. (1988, p.1)

Podría ser suficiente esta acepción de Aguilera, pero quiero reforzarla:

La palabra comunicación será usada aquí en un sentido muy amplio para incluir todos los procedimientos por los que una mente puede afectar a otra. Esto, por supuesto, incluye no solo el discurso escrito y oral, sino también la música, las artes pictóricas, el teatro y de hecho, toda la conducta humana”. Explicaría los ciclos migratorios, la influencia del comercio, los caminos, los medios de comunicación en general, (Valbuena, 1979, p.56)

Esta acepción de que la comunicación incluye todos los procedimientos por los que una mente puede afectar a otra es muy común a los muchos autores consultados, aunque pueden darse muchas divisiones y subdivisiones, lo que ha llevado a la incomunicación entre los propios investigadores.

Hay un hecho que parece estar reñido con la lógica: ¿Por qué se comunican tan mal entre ellos los investigadores sobre información y comunicación? No exagero: En muchas Universidades, los investigadores sobre comunicación interpersonal y colectiva o de masas parecen islas aparte, aunque ocupen pisos adyacentes en las Universidades. ¿Cómo explicar esto?

a) La razón de fondo es que tanto unos como otros han entendido porfirianamente la división; b) Además, algunos autores se han esforzado por encontrar razones para distinguir; c) la división en Departamentos especializados para cada una, han consumado el estado de cosas. También podemos empezar por c) y acabar por a). Es decir, empezaron los intereses académicos y, en el fondo, les interesaba entender rígidamente la separación. (Valbuena, 1997, p.71)

1.3.1. La comunicación y sus clases,

Partiendo de estos conceptos fundamentales, y en un constante esfuerzo por aclarar el término “Comunicación”, los investigadores han establecido divisiones y subdivisiones en sus estudios.

John CIAMPA se ha centrado única y exclusivamente en reflexionar sobre Comunicación Interpersonal y Colectiva.

Estoy proponiendo que dividamos toda la comunicación en dos clases, y dividir después esas dos clases en dos categorías, y las dos categorías en formas, y finalmente en subformas.

Las dos clases son: Inmediata y Mediata.

Las dos categorías en la clase Inmediata son: Privada y Pública.

Las dos categorías en la clase Mediata son: Extensión y Almacenamiento.

Cada una de las categorías tiene varias formas que pueden verse en tabla 1

Tabla 1

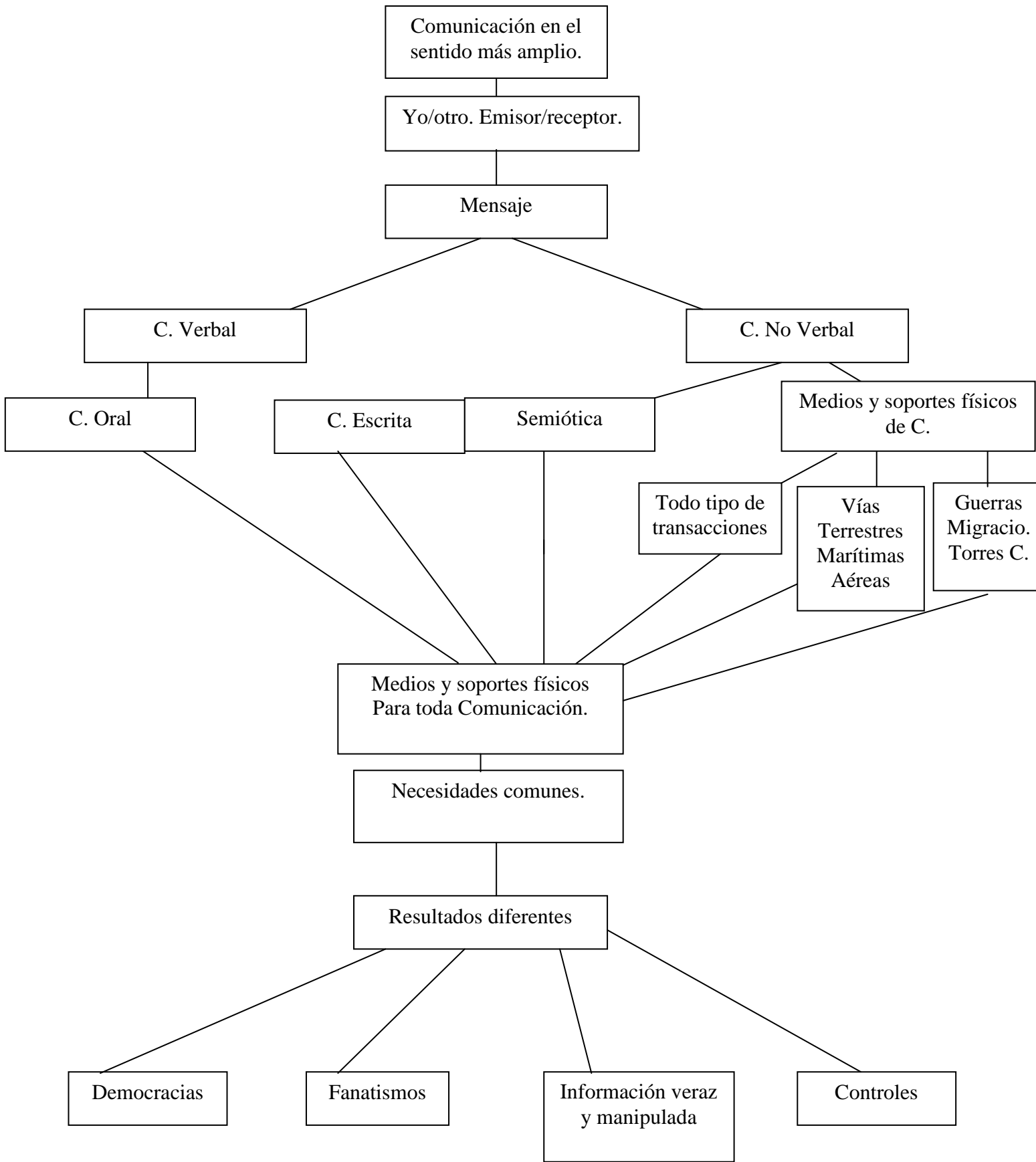
COMUNICACIÓN			
INMEDIATA		MEDIATA	
PRIVADA	PÚBLICA	EXTENSIÓN	ALMACENAJE
Contacto.	Conferencia.	Telegrafía	Prensa.
Conversación.	Ritual.	Telefonía.	Artes Plásticas.
Pequeño Grupo.	Actuación en	Transtexto.	Discos.
Comunicación	directo	Radio.	Películas.
didáctica.		Televisión.	Sist. de respuestas

(CIAMPA 1989, p.15)

Con nitidez observamos que para que pueda establecerse la Comunicación en cualquiera de sus formas son necesarios unos medios físicos de Comunicación, pequeños o grandes, que sirvan de instrumentos para alcanzar su fin.

Con todas las limitaciones, propongo el siguiente modelo para esta Tesis (Tabla 2)

Tabla 2



Elaboración propia

1.4. Vías, Medios y Soportes Físicos de la Comunicación

Ahora bien, ¿comunica del mismo modo una plaza, una carretera, un teatro que un libro o un periódico o un aparato de radio, de televisión? Indudablemente, no. Igualmente se observa que la sociedad de la información es diferente en los distintos países, según el grado de desarrollo democrático y tecnológico por lo que se habla de fractura o brecha digital por la desigualdad en el reparto de las tecnologías y de los conceptos democráticos por la diferencia en todas las vías, medios y soportes de la comunicación, y esto a pesar de que:

No existe nada más efectivo que la comunicación presencial: el cara a cara, que puede tener varias formas, como la enseñanza, el aprendizaje, la participación en asambleas o en reuniones de trabajo y que abarca desde la comunicación por gestos, a las nuevas tecnologías.

Los medios tradicionales participan de todas las ventajas e inconvenientes de la comunicación interpersonal. Son medios, o mejor sistemas de medios que existían antes de que existieran otros medios y que hoy coexisten con los nuevos. (Bustos, 2007, p.193)

Este capítulo podría explicarlo con el Tsunami de Japón. Imaginemos que donde la gran ola invadió el pueblo había una asamblea de expertos comunicadores. ¿Qué habrían comunicado cuando la ola barrió los centros emisores?

Los medios físicos fueron los primeros en informar y poner en comunicación a los seres humanos. Viviendas, caminos, mercados, ágoras, puentes, teatros, diversas torres con sus fuegos para emitir señales a distancia, y que cumplían la misma misión que ahora las torres de comunicación, o los satélites, situados igualmente en lugares estratégicos, para cumplir su función de comunicar. Sin estos medios físicos, ni antes ni

ahora sería posible establecer unas buenas redes de comunicación, entre otras cosas porque faltarían los soportes físicos para transmitir la información.

Los juegos y los juguetes son potentísimos instrumentos de comunicación para los humanos, desde los primeros años de su vida, e incluso para los animales. Todos los animales jugando adquieren conocimientos, pautas de comportamiento, aprendizajes para la vida; cada ser vivo se va marcando su guión de vida. Sobre este asunto han escrito los pedagogos, los psicólogos, los comunicadores. Eric Berne también estudió el fenómeno de los juegos, y el profesor Valbuena ha hecho algunos comentarios sobre estos estudios de Berne:

Eric Berne concibe los juegos como transacciones ulteriores, de naturaleza repetitiva, con un pago psicológico bien definido, y una estructura similar a la de un timo. Berne se fijó en las muchas modalidades de timos y trazó la cartografía cerebral, lo que ocurría en las mentes de las personas cuando establecían relaciones interpersonales. E hizo dos afirmaciones rotundas: a) que los individuos gastan más del cincuenta por ciento de su tiempo en juegos de comunicación, por lo cual resulta tan importante que estudiemos esos juegos: b) que los individuos no se dan cuenta de que están jugando, lo cual resulta muy inquietante. (Valbuena 2006, p.172)

Analizar en profundidad la teoría de los juegos y de los juguetes es un tema que solamente menciono como otro de los grandes instrumentos de comunicación humana por las implicaciones que tiene en el desarrollo de las personas y de la sociedad. Otros lo han estudiado.

1.4.1. Elementos comunicacionales. (Tabla 3)

Tabla 3

	instrumentos	ventajas	inconvenientes
Comunicaciones interpersonales tradicionales.	Todas las vías de comunicación. Los gestos, la palabra, el teatro, los discursos	Continúa retroalimentación. Efectivas para diseminar o mostrar una técnica o tecnología. Medios aceptados por la comunidad. Economía de producción.	Audiencias reducidas. Difíciles de evaluar. Pueden ser intimidatorios. Posibles dificultades para la reunión
Medios escritos.	Manuales Newsletters	Pueden reusarse. Tienen vida larga. Alcanza públicos diseminados. Barato de producir. Posibles audiencias grandes. Fácil transmisión.	Son impersonales. Para alfabetizados. Costes elevados. Largo proceso de realización. Alfabetización necesaria. No evaluable
	Poster.	Efectivo para información corta. Buenos recordatorios.	No explican. Si coexisten varios, se difuminan

		Baratos de producir	
	instrumentos	ventajas	Inconvenientes
Medios audiovisuales	Radio.	<p>Gran audiencia.</p> <p>Puede ser para no alfabetizados.</p> <p>Segmentación geográfica.</p> <p>Muy polivalente.</p>	<p>Es efímera.</p> <p>Carece de imágenes.</p> <p>Necesita energía eléctrica.</p> <p>Reparaciones.</p>
	Televisión.	<p>Grandes audiencias.</p> <p>Pueden verla los no alfabetizados.</p>	<p>Centros emisores y receptores.</p> <p>Exige satélites de comunicación.</p> <p>Necesita fuentes de energía.</p> <p>Mantenimiento costoso de todo el sistema.</p>
	Vídeo.	<p>Fácil de usar por todos.</p> <p>Eficaz para la comunicación.</p> <p>Es transportable.</p>	<p>Necesita energía y reparaciones.</p> <p>Necesita varias personas para que haya comunicación.</p>

Internet y redes sociales	<p>Grupos de noticias y newsletters.</p> <p>Construcción de sitios Web.</p> <p>Comunicaciones en tiempo real.</p> <p>Correo electrónico.</p>	<p>Costes reducidos.</p> <p>Difusión instantánea y global</p> <p>Permite la interacción.</p> <p>Puede servir para educar a distancia.</p>	<p>Requiere Alfnumerización.</p> <p>Largo aprendizaje.</p> <p>Mantenimiento costoso y especializado.</p> <p>No sustituye a la comunicación presencial.</p> <p>Exige satélites de comunicación.</p>
---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(Bustos, 2007, p. 190 y 192)

Vemos con claridad la necesidad que todos estos medios, soportes e instrumentos físicos tienen para que se produzca la comunicación, y así lo entiende por ejemplo María Antonia Paz en un artículo de Historia de los Medios de Comunicación en España, (Paz, 1989, p. 216). Allí habla de los logros y dificultades de las agencias para conseguir información en 1936. Cuenta cómo la Agencia Fabra se situó en la calle Espalter 8 en un inmueble de tres plantas porque en ese lugar podía captar bien las emisiones de las agencias internacionales. Y en relación con estos medios está también la necesidad y capacidad de financiación.

El grado de desarrollo de un pueblo, tanto económico como cultural, marca las capacidades de inversión para la instalación, desarrollo y uso de unos buenos o malos soportes de información/comunicación.

(El 14 de enero de 2010, no sabíamos los muertos producidos por un terremoto en Haití, porque no había medios de transmitir información fiable, y sin embargo el día 15-03-11, sí teníamos una información bastante fiable de los desastres del terremoto de Japón).

El día 31-01-11, había problemas en saber lo que pasaba en las revueltas de Egipto, porque todos los allí en liza querían controlar “los medios de información” y este mismo fenómeno nos ocurría con la información sobre la situación de Libia (16-03-11) cuando Gadafi aún controlaba y manipulaba la información.

Las formas de comunicación y fenómenos de comunicación son muy variados y por tanto muy variado es el fenómeno comunicativo, y esto nos demuestra lo difícil que es definir el proceso comunicativo. Pero todos aceptamos que la comunicación ha existido y existe, aunque las formas en que se manifiesta la comunicación se adaptan a los tiempos, y a los soportes físicos en que se apoya. Los neolíticos de La Pedriza se comunicarían con sus vecinos con un lenguaje muy primitivo, con gestos y signos (figura 3) y los urbanitas de las torres, para comunicarse con el vecino del piso de abajo, lo hacen por satélite. (Figuras 4 y 5)



Figura 3



Figura 4



Figura 5

1.4.2. Diversos medios para la comunicación.

De una manera general podemos decir que los medios y soportes de la comunicación humana pueden ser:

-La palabra en todas sus formas.

- Contactos personales por cercanía entre tribus o clanes.
- Invasiones y guerras subsiguientes.
- Esclavizaciones por botín de guerra u otros acuerdos.
- Juegos, comercio y otras transacciones.
- Grandes vías de comunicación: caminos terrestres, marítimos, aéreos.
- Mensajerías, transmisiones a distancia, telégrafo, teléfono, radio, TV.
- Satélites y medios electrónicos como el de Internet.
- Los nuevos sistemas de las telecomunicaciones
- Las nanotecnologías.
- La telecomunicación y el teletransporte.

Más específicamente.

- Signos y símbolos de comunicación. Desde los cuernos de guerra o aviso, hasta los nuevos satélites de Comunicación, pasando por torres de comunicación, correos de postas, telégrafos, teléfonos, etc.
- Centros de formación como escuelas y universidades
- Soportes o medios de transmisión/comunicación. (Boletines e información gráfica, postas, torres de comunicación, postes de telégrafos/teléfonos, radio, antenas de móviles y de TV, satélites, etc.
- Urbanismo, obras públicas y arquitectura en la comunicación humana. Las viviendas de todos los tiempos han tenido sus lugares apropiados con una función específica para distintos tipos de comunicación. Así lo podemos ver en la novela, el teatro, el cine. El urbanismo ha estado presente en todos los tiempos para crear espacios de comunicación según los gustos, necesidades, y criterios del momento. (Planta de ciudad romana en cuadrícula, ciudad de planta

radial o lineal siguiendo un camino o carretera, defensiva en un cerro, musulmana, cristiana). (Figuras 6 y 7)

Cada uno de estos tipos de ciudad comunica de un modo u otro y tiene su idiosincrasia comunicativa. La mediación de los espacios de convivencia en las ciudades, es objeto de trabajo para Armando Silva estudioso y artista visual y de los equipos que ha coordinado desde hace



Figura 6



Figura 7

tiempo. Desde su enfoque de los imaginarios urbanos, hay cualidades determinantes en cada ciudad que la condensan y cualifican. El trazado de una ciudad es cualidad, también lo son sus letras, sus sensaciones, sus escalas cromáticas, sus sonidos, sus sitios, sus historias. Así indaga cómo representan los ciudadanos su carácter en relación con el clima o como perciben la música y el color de la ciudad, cuáles son los principales emblemas de su imaginario.

Siguiendo el pensamiento de Jesús Martín Barbero, podemos afirmar que:

Lo que da su verdadera forma a una ciudad no son las arquitecturas ni las ingenierías sino los ciudadanos; pero para que ello sea posible los ciudadanos tienen que poder re-conocerse en la ciudad; y ambos procesos se basan en otro, el de hacer visible la ciudad como un todo, es decir, en cuanto espacio

público/proyecto de todos. Hay que crear signos reconocibles para que los ciudadanos se sientan miembros de este espacio público. Esta podría ser también una excelente metáfora del espacio público mediatizado que requiere una sociedad para una buena comunicación humana. (CIC, 2008, p.213)

Los caminos, las carreteras, las vías marítimas o aéreas son igualmente medios para llevar a las personas de un punto a otro y facilitar la comunicación humana. Son medios e instrumentos físicos que posibilitan que un YO EMISOR se ponga en contacto con un TÚ RECEPTOR y las conductas de cualquier sujeto influyan en otro.



Figura 8

Continuamente vemos los “inventos” necesarios para agilizar y potenciar la comunicación humana y los “inventos” de hoy exigen nuevos inventos para que la capacidad de comunicación siga manteniendo su ritmo.

No es verdad que la técnica humana ahorre trabajo. A la esencia misma de la técnica humana, variable y personal, pertenece en oposición a la técnica

específica de los animales, el que cada invención contenga la posibilidad y necesidad de nuevas invenciones, de que cada deseo cumplido despierte mil otros deseos (Spengler, 1963, p. 23)

Y a su vez los medios, vías y soportes de la comunicación, exigen la energía necesaria, el mantenimiento, la vigilancia continua, la conservación de los distintos elementos que constituyen los soportes de la comunicación (los satélites “elementos físicos” o las universidades “elementos abstractos y conceptuales”). Y estas exigencias condicionan la acción humana y actúan sobre el medio ambiente.

En estos momentos ¿podemos imaginar un paisaje sin antenas de comunicación? (figura 8).

Y estas ¿podrían funcionar sin fuentes de energía?

¿Podemos imaginar una ciudad, un pueblo sin carreteras o caminos para entrar o salir, y sin plazas donde los habitantes puedan tener sus puntos de encuentro? Y ¿podemos entender un buen desarrollo de los conceptos sobre la comunicación sin unas buenas universidades?

Los medios de información y comunicación en el proceso comunicacional, han sido muy dispares a lo largo de los siglos y de las culturas, así como los soportes físicos o abstractos de la información/comunicación. Pero también hay que reconocer la coincidencia entre algunos elementos comunes en todo momento. Común entre los moradores de La Pedriza y los ocupantes de las torres de la Castellana es que en ambos casos no pueden vivir exclusivamente en su interior, y al salir al complicado ambiente exterior necesariamente tienen que comunicarse.

Según Huidobro en la introducción a su obra, *Telecomunicaciones. Tecnologías, redes, y servicios*.

Muchas veces utilizamos los servicios de telecomunicación que nos ofrecen sin saber apenas de ellos,... La base de toda comunicación es el mensaje y en el mundo de las telecomunicaciones debemos ver los medios físicos por los que se envía el mensaje. (Huidobro 2010, p.19 y 20)

Repito, el ser humano necesariamente tiene que comunicarse. Lo más importante en esta comunicación es el mensaje que se establece entre un emisor y un receptor, por medio de gestos, sonidos, señales, imágenes, textos, y esto podemos hacerlo directamente y sin ningún tipo de intermediación, con el sistema más universal de “boca a oído”, o tenemos

que hacerlo a distancia, por medio de intermediaciones. En cualquier caso la información que transmitimos, ese mensaje que queremos enviar a un receptor a distancia es el punto de partida. Después están los medios físicos por los que se trasladan o los mensajeros y se transportan los mensajes: las vías de comunicación para los mensajeros y los cables, las señales ópticas o acústicas, la fibra óptica, el espectro radioeléctrico, los medios terrestres aéreos y marítimos, los satélites. Elementos a tener en cuenta en nuestros estudios para conocer sus necesidades y la influencia que tienen en la modelación del espacio y del medio ambiente.

1.5. Necesidades básicas de los instrumentos o soportes de la Comunicación.

Las vías, medios y soportes de la comunicación han sido muy diferentes según las etapas de la Historia, por eso las necesidades de los mismos varían en función de las circunstancias.

Los distintos elementos físicos para transmitir un mensaje y establecer una comunicación, exigen el uso de unas infraestructuras y unos puntos de encuentro que pongan en contacto a una persona con otra, y exigen unas tecnologías para adecuar las señales enviadas y que se comporten mejor y exigen unas condiciones de funcionamiento que necesiten menos recursos para su manejo; básicamente hoy son las técnicas de conmutación, de comprensión del sonido, de los datos y de la imagen; la de digitalización de la señal y la de modulación, importantísima esta para la comunicación de datos a través de las redes telefónicas y el acceso a Internet a través de los módems y otros sistemas utilizados en las comunicaciones.

Jesús Timoteo Álvarez nos dice:

Entre tanto, Radio Nacional se había dotado, con asistencia y tecnología alemana, de un potente centro de transmisiones, cuya construcción se había iniciado en 1942 en Arganda del Rey, bajo los auspicios de la recién constituida, aunque efímera, Red Española de Radiodifusión (1989, p.277)

Dos son las necesidades que las vías, medios y soportes de la comunicación han exigido como imprescindibles para que la Comunicación se establezca y pueda desarrollarse.

A) Las necesidades que atienden los soportes físicos, (Hay estudios muy completos y exhaustivos.

B) Los estudios e investigaciones para conocer y desarrollar en profundidad la complejidad del mundo comunicacional.

1.5.1. Necesidades físicas.

Repito, el estudio y la investigación sobre todos los medios para poner en contacto a un emisor con un receptor han sido constantes a lo largo de la Historia. Mejorar la red viaria, como sistema de comunicación, ha sido una preocupación más o menos grande en las épocas pasadas, (los ilustrados del siglo XVIII ven el desarrollo de las comunicaciones como paso necesario para el desarrollo de España.

La importancia de las comunicaciones interiores y exteriores de un país es tan notoria y tan generalmente reconocida, que parece inútil detenerse a recomendarla. Queda suficientemente demostrada la necesidad de mejorar los caminos interiores de nuestras provincias, los exteriores que comunican de unas a otras y los generales que cruzan desde el centro a los extremos y fronteras del Reino y a los puertos de mar (Jovellanos, 1793, p.308-309.)

Así se ve como cosa necesaria la forma de financiarla. Esta preocupación será constante como veremos en siguientes capítulos.

Hoy son las tecnologías un reto importante para enviar más fielmente un mensaje y conseguir hacerlo con el menor coste posible. Por eso entre las necesidades de la comunicación siempre han estado los asuntos económicos y más en la actualidad; la financiación es fundamental para el establecimiento de grandes infraestructuras y más cuando los márgenes de los costes y los beneficios se mueven con diferencias muy pequeñas pero moviendo cantidades muy grandes de unidades. (La diferencia de enviar un mensaje con una u otra compañía puede ser muy pequeña, pero en millones de mensajes, la suma es grande)

No todas las vías y medios de comunicación comunican igual, ni todos los medios, vías e instrumentos de comunicación tienen las mismas necesidades. Unos medios necesitan grandes instalaciones otros medios necesitan pequeñas instalaciones y servicios, Unos exigen mucha vigilancia, otros poca. Unos exigen cuantiosa financiación, caso de los satélites y otros menos, de ahí que se marquen diferencias en las mismas comunicaciones.

Para poder desarrollar todas las vías, medios y soportes físicos para que funcionen bien los actuales sistemas de INFORMACIÓN y COMUNICACIÓN u otros que pueda haber, es imprescindible utilizar y transformar materias primas para elaborar los instrumentos necesarios que puedan transmitir la información y poder hacer que ésta cumpla su función de comunicar. Y como veremos, también serán necesarias técnicas y labores de mantenimiento, vigilancia y control para que estos instrumentos de información y comunicación, cumplan correctamente sus cometidos. (La nanotecnología es una ciencia que tendrá mucho que decir en el futuro, así como el desarrollo de la teletransportación cuántica).

Común a las necesidades de todos los medios de comunicación, para que funcionen, serán imprescindibles las manos humanas, y la energía en todas sus formas, renovables y no renovables. La energía solar, eólica, nuclear, de carbón, o la producida por una central hidroeléctrica etc. Todas estas fuentes de energía hay que tenerlas a punto para alimentar los soportes físicos de información y comunicación. Las fuentes de energía, y los complejos sistemas para transportar estas energías, torres y cables de alta tensión, son también un medio “sine qua non” para alimentar estas estructuras necesarias para que haya información y comunicación. (Figuras 9 y 10)



Figura 9



Figura 10

Tanto en tiempos de paz, como de guerra y de revueltas sociales, estos medios y soportes físicos, son protegidos y vigilados para evitar su deterioro o posible destrucción o para evitar que caigan en manos de los enemigos (figura 7). Esta vigilancia es de formas múltiples y con más o menos intensidad, pero todos los medios de comunicación tienen algún tipo de control para su seguridad. Asunto muy prosaico y que muchas veces no tenemos en cuenta en nuestros debates, pero hay muchos elementos humanos, grupos de poder en todos los aspectos, que están “tamquam leo rugiens...” buscando la forma de hacerse con esos medios para poder controlarlos. (Huidobro, 1996, p. 221)

Y otro autor nos cuenta:

La puesta en marcha de la guerra civil española exige la conquista y control de los medios de información y comunicación. (Jesús Timoteo, 1989, p. 221)

En los países concretos e individuales, e incluso en las grandes regiones del mundo, hay una lucha constante por poseer y controlar los medios de Comunicación. Grandes empresas de las telecomunicaciones. Terroristas, dictadores, gobiernos demócratas o pseudos demócratas sin escrúpulos, hackers. Estos grupos interesados en controlar los medios de comunicación, obligan a buscar continuamente protección para las redes sociales y a intentar que estas cumplan un papel de servicio al Bien Público.

Cualquier red de comunicaciones, en cuanto que constituye el medio de interconexión entre múltiples usuarios para el intercambio de información y comunicación, presenta una serie de puntos de acceso que, si no se cuentan con las medidas de protección adecuadas, pueden caer en poder de elementos distorsionadores del bien público y utilizarlos sectariamente. Estos riesgos son más palpables en el uso y control de las redes de comunicación. Este fenómeno es tanto más acusado cuanto mayor sea el tamaño de la red y menores las medidas de disuasión adoptadas; así pues, el riesgo es mayor cuando se utilizan redes públicas-red telefónica conmutada o iberpac- que cuando la red es privada.

Básicamente, cuando se accede a una red con intenciones fraudulentas, se pueden producir tres tipos de ataques, no a la red física, sino a los sistemas informáticos que se valen de ella o más concretamente a la información que manejan.

Estos son:

Sustracción de información.

Alteración de información.

Acceso no autorizado a los sistemas. (Huidobro, 1996, p. 221)

Y mientras nosotros estamos en las universidades y centros de estudio, debatiendo acaloradamente sobre la mediación del espacio público o privado, sobre la ética o eficacia de la información y cómo hacerla más eficiente, hay alguien maquinando la manera de utilizar en su beneficio estos medios o de destruir estos soportes comunicacionales. (Caso de las grandes empresas o de China. 31-01-11), y las diversas fuerzas actuantes en las pasadas revueltas de Egipto, y de Libia que intentaban controlar la información/desinformación y tenerla bajo el control absoluto de los gobiernos dictatoriales en el poder. Por el contrario, la eficacia y claridad de los medios de Japón nos permitieron conocer lo ocurrido en los terremotos de los días siguientes al 11 de marzo de 2011. El estudio de toda la teoría general de la información y comunicación, debemos continuarlo e incrementando, sin olvidar los aspectos concretos de las necesidades de vigilancia, control y mantenimiento de todos los medios de comunicación.

Consecuentemente debe haber acuerdos para el buen y equitativo uso de los medios de comunicación, y debe haber fuerzas de seguridad que vigilen y garanticen que esos medios físicos cumplan su función correctamente. Es por tanto necesario para el buen funcionamiento de estos medios de comunicación que manos expertas los tengan en estado de revista, y que los protejan de los posibles atentados que quieran hacerlos cambiar de mano o destruirlos, o dirigirlos en sentido partidista etc. Podemos comprobarlo en la Sierra de Vicort, Bola del Mundo, El Pirulí, la vigilancia de aeropuertos y vías de tren más sensibles.

Los poderes públicos democráticos deben garantizar que estos medios, estén siempre al servicio de todos los usuarios, por tanto al servicio del bien común.

En el mundo occidental democrático, son las leyes y la ética deontológica las que deben regular el uso libre y transparente de los medios de comunicación. (Huidobro. 2010, 339 y ss.)

Algunos gobiernos controlan o manipulan o intentan manipular las grandes redes de comunicación. ¿Qué libertad hay en China? ¿O en Cuba? ¿O en Marruecos? Y aquí, en España, hay una nueva ley para limitar la libertad de los internautas. Ley aprobada en 31-01-11.

En caso de conflictos bélicos o de actos terroristas, uno de los objetivos prioritarios de los bandos en litigio es mantener esos soportes físicos de comunicación para controlarlos o buscar su destrucción. Según les convenga a los contendientes. Cada bando o facción quiere manipular en su beneficio esos centros desde donde se emiten los “boletines” de incidencias para dirigir la opinión pública.

No hay que confundir el cohete con el satélite. La retórica y la tecnología han preordenado científicamente el campo de la Teoría General de la Información, pero solo las categorías lo han ordenado científicamente (Valbuena, CIC, nº 3, 1997, p.25)

La evolución y adaptación de todos los medios físicos de comunicación ha sido constante, porque constante ha sido el esfuerzo del hombre para sus transacciones comerciales o de todo tipo en comunicarse con sus semejantes, pero su impacto en el medio-ambiente ha sido muy desigual.

Las vías romanas, incluidos sus magníficos puentes, parece que son una parte más del paisaje. (Figura 11).

Las actuales torres o antenas de comunicación producen un fuerte impacto en el paisaje (Figura 12),

Por su estructura física y por la necesidad y exigencia que tienen de unos servicios fundamentales para su buena conservación. Energía eléctrica, agua, depuración, seguridad y otros.



Figura 11



Figura 12

(Recordar la sierra de Vicort. Para el servicio y vigilancia diaria necesitan. Estancia permanente. Cocina, agua, depuradoras, energía eléctrica, carreteras) suprimible porque luego lo vuelvo a repetir

1.5.2. Necesidades ontológicas

Las necesidades que plantea el estudio y conocimiento de todo lo que concierne al desarrollo conceptual y metafísico de los medios de comunicación social y de las nuevas redes sociales, por su obviedad, solamente me referiré al desarrollo de las Facultades de Ciencias de la Información, establecidas en todas las Universidades. Las muchas Cátedras y los abundantes cursos en ellas impartidos dan fe de su eficacia y de su necesidad.

1.6. La misma tecnología y resultados diferentes.

Los soportes comunicacionales son contruidos todos de la misma forma, con elementos y materiales similares, y alimentados con las mismas fuentes de energía, y sin embargo los resultados son muy dispares. Puede parecer que los medios de comunicación nos globalizan, pero siguen produciendo diferencias notabilísimas y presentando aspectos culturales diferentes e incluso opuestos. (En cualquier biblioteca podemos encontrar obras que en una visión sincrónica nos presentan sociedades totalmente distintas. *El Antropólogo Inocente, La Espada de Alá, El Dios de las Pequeñas Cosas, El Afinador de Pianos* y otros. Con esto pretendo decir que a pesar de que las vías, medios y soportes físicos de la comunicación estén hechos con los mismos materiales, las escalas de valores y los valores mismos pueden ser diferentes de unos pueblos a otros y lo que a unos hombres puede ser necesario, no lo es para otros. (CIC vol. 13. 2008)

Vemos claramente dos elementos fundamentales en la explicación del fenómeno de La Comunicación Humana: el elemento físico con toda su complejidad financiera, técnica, ambiental, y el elemento abstracto o conceptual, teórico y el más desarrollado.

Cada uno de ellos tiene diferentes necesidades como hemos visto.

Los elementos físicos fueron los que primero se desarrollaron conscientemente y los que influyeron en el nacimiento de los primeros núcleos de población y en la comunicación de unos hombres con otros. Los gestos, la vivienda con sus casas de planta circular o las de planta cuadrada que interviene de diferente manera en la comunicación de las personas que allí viven. Los caminos. Las calles y los sistemas defensivos, las calzadas, los puentes, las plazas, los puertos etc. Cada uno de estos elementos tiene sus necesidades propias y su forma de comunicar, y así

seguimos hasta el telégrafo, y llegamos a los satélites artificiales., como último avance de la comunicación.



Figura 13 abstractos que nos permiten la comunicación.

El elemento teórico, abstracto, intelectual, conceptual, espiritual, exige otros tratamientos como son los estudios constantes para conocer, ampliar y mejorar nuestros sistemas comunicacionales. Estos estudios nos permiten detectar las estrategias para lograr una mejor comunicación y nos hacen descubrir los logros y los fallos para conseguir una buena transmisión de las ideas y los conceptos

Este papel lo cumplen las Facultades de las Universidades. Así mejoramos nuestra capacidad de información y comunicación.

Ambos elementos del fenómeno de Comunicación se necesitan de una forma sustancial. Es impensable la comunicación de las ideas sin unas buenas infraestructuras. Si la acústica de un teatro estuviera mal lograda, no serviría para comunicar el mensaje con sus espectadores. Los modelos urbanísticos de una población condicionan la comunicación humana de sus gentes. Los seres humanos nos sentimos más identificados con una clase de urbanismo y extraños en otros lugares públicos que resultan menos comunicativos. La oportuna ubicación de las torres de comunicación permite que la información de la radio o la TV lleguen a su destino, después de pasar por los satélites de comunicación y entrar en las redes que nos transmiten la información y comunicación. Y no olvidemos los puentes, carreteras, aeropuertos etc., que fueron los primeros medios en poner en contacto a unos ciudadanos con otros. (El sistema más antiguo de llevar información y comunicación a la distancia fueron los faros y torres

de vigilancia, algunas de las cuales estaban en el espacio de nuestro estudio). (Figura 13)

Como dice Huidobro, muchas veces utilizamos los actuales servicios que nos ofrecen las telecomunicaciones, sin saber apenas de ellos, y sin darnos cuenta de los complicados instrumentos utilizados. Y es impensable desarrollar muchas infraestructuras sin saber para qué y cómo deben ser hechas. Una buena comprensión teórica de las técnicas y estrategias comunicacionales optimizará las infraestructuras necesarias, y nos ayudarán a comprender y desarrollar el mundo del que hacemos uso.

Podemos concluir que los medios de Comunicación Humana son muy variados y tantos como vehículos el Hombre ha utilizado para comunicarse con sus semejantes, desde los gestos primitivos más elementales a los más sofisticados e inteligentes medios de comunicación actuales, como los que ofrecen las nuevas tecnologías y las teorías que aparecen para ampliar los descubrimientos intelectuales.

El autor L. S. Harms es el que mejor concibe las dos modalidades básicas de comunicación, y es a quien nos atenemos en el presente estudio sobre teletransporte y telecomunicación (Harms, 1974)

Me dedicaré a exponer algunos aspectos sobre los soportes físicos de las vías y medios de información y comunicación, pensando explicar cómo fueron estos medios en el territorio que me he propuesto estudiar, y qué impacto han producido los antiguos medios, y los que ahora producen los nuevos. (Figuras 14 y 15)



Figura 14



Figura 15

Ricard Solé, nos cuenta que ya antes de 1975 había preocupación por estos asuntos:

La imaginación de algunos escritores de ciencia ficción ya ha considerado algunas posibilidades. En su cuento titulado “Marque F de Frankenstein”, Arthur C. Clarke describía un futuro (que debía situarse en diciembre de 1975) en el que la red telefónica se conectaba globalmente a través de satélites y provocaba la aparición de una inteligencia cibernética. Antes del final, algunas señales anuncian el cambio: errores en la gestión de los bancos, el control de tráfico o las líneas telefónicas. La nueva entidad tomaba el control de la sociedad y la llevaba a su fin: “para el homo sapiens, el timbre del teléfono había sonado”. Parece improbable que algo así tenga lugar, pero sí podemos esperar que la red alcance nuevos umbrales de complejidad que la lleven a generar

comportamientos propios. Es lo que sostiene el ingeniero matemático Daniel Hillis, pionero de la computación paralela. (Barcelona 2009 p.72)

En 2006 Stephen King publicó otra novela terrorífica CELL. El control de la telefonía móvil, volvía locos y asesinos a los que contagiaba.

Y en nuestro entorno ¿qué podría ocurrir?

Imaginemos una gran organización terrorista o revolucionaria, que pudiera, en una acción perfectamente coordinada destruir los satélites Hispasat, los centros de comunicaciones de Gandullas, Fresnedillas, La Bola del Mundo, el Pirulí, la Sierra de Vicort, Prado del Rey ¿De qué servirían todas nuestras teorías sobre la comunicación?

Estaríamos incomunicados.

De los centros neurálgicos de comunicación cercanos a nosotros, unos tienen protección directa y otros no:

- Tienen protección directa; Gandullas, Barajas, Sierra de Vicort, la Bola del Mundo
- Tienen teleprotección las vías del AVE y otros.
- No tienen protección especial las carreteras, centros de antenas etc.

En mi trabajo me refiero a las vías, medios y soportes físicos de Información y Comunicación que pueden poner en contacto a una persona con otra. A todos los medios y vías de comunicación que puedan poner en contacto a un YO-EMISOR, con un OTRO- RECEPTOR, que es la base de toda información y comunicación. Y en este sentido los medios, vías y soportes de la Información y de la Comunicación son tan amplios como queramos. Resumiendo, entre sus necesidades básicas tenemos:

- Grandes y pequeñas instalaciones y sus efectos. (Figura 16)



Figura 16

La nanotecnología ayudará a minimizar el impacto ambiental que producen muchas instalaciones actuales.

- Grandes y sofisticadas empresas para la fabricación de aparatos de alta tecnología. Avance constante (recordemos los primeros ordenadores y los actuales)
- El mantenimiento diario de la seguridad, exige el suministro de agua y depuración como sabemos que ocurre en las instalaciones en Vicort. La permanencia continua de personal suficiente para su mantenimiento y seguridad, exige la construcción de carreteras por lugares inaccesibles, llevar alimentos y agua y depuración. Energía suficiente y sus consecuencias o efectos colaterales.
- Lugares estratégicos para recoger información y dar cobertura a la comunicación. La estrategia la pide la misma función que deben desempeñar para poder recoger información sin obstáculos y a la vez transmitirla. Esto nos lleva a colocar estos centros en los lugares que más se pueden ver. Así podemos ver el impacto producido en el valle atravesado por las vías del AVE, Madrid-Valladolid. (Figura 17)



Figura 17

1.9. Medios físicos de Comunicación en la cuenca norte del río Manzanares.

Expondré ahora algunas breves ideas sobre los soportes físicos de las vías y medios de información y comunicación en la cuenca norte del Río Manzanares, pensando explicar cómo fueron las comunicaciones en la Historia, qué impacto producen o han producido. (Figuras 18 y 19) y

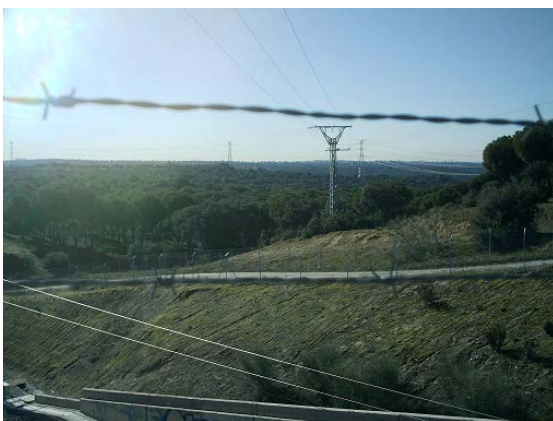


Figura 18



Figura 19

dejaré para otro capítulo la exposición de los actuales medios de comunicación en la Cuenca norte del Manzanares, con sus necesidades y su impacto medioambiental en el territorio.



Figura 20

- El urbanismo en todos sus aspectos.

-Ciudad nueva: Tres Cantos.

-Zona periurbana de Madrid.

-Universidad Autónoma de Madrid.

- Carreteras, ferrocarriles. Aeropuerto de Barajas.

- Torres de información y comunicación. Bola del Mundo

- Antenas de recepción.

- Satélites artificiales de comunicación

1.10. Impacto ambiental.

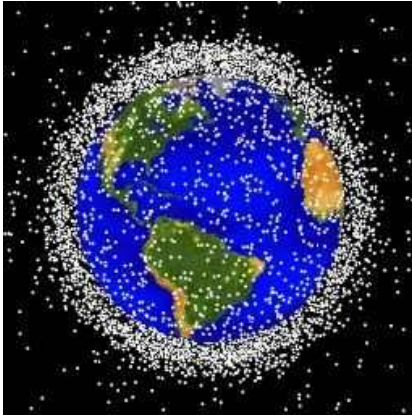
Transformación del paisaje. (Figura 20)

Lo que eran espacios abiertos por donde corrían libremente los animales salvajes y los hombres, se han cerrado, y donde solamente había águilas, se alzan enormes torres de

Comunicación.

- Humanización del mismo.

En España aún podemos ver espacios de nuestro suelo en un estado bastante parecido al original, anterior al establecimiento del hombre sobre ese territorio. Pero la mayoría del territorio patrio está humanizado.



En nuestro entorno, desde la Facultad de Ciencias de la Información a lo más agreste de las próximas montañas del sistema Central, el paisaje ha sido totalmente transformado y humanizado.

La sierra de Guadarrama, en el alto de

Figura 21

Guarramillas, donde se sitúa La Bola del

Mundo, se llenó de gente el día 18-09-10 con motivo de la vuelta ciclista. Y todas las sierras del Sistema Central, la zona más “salvaje” que tenemos cerca de Madrid, está plagada de la presencia del ser humano.

Hitos, vértices geodésicos, caminos para “proteger” la naturaleza, los encontramos por todas partes.

- Hierros, metales, cemento, asfalto los hay en los lugares de instalación de los postes y antenas de todo tipo. Los cables para llevar la energía eléctrica suficiente para su funcionamiento, ahí están ahí están. (Figura 21)

Basura espacial. Las virtuales fotos de la atmósfera, antes limpia de obstáculos, ahora serían como vemos en la figura 18.

- Hipoteca medioambiental.

Fotos de carreteras, aeropuerto, puertos, puentes, tendidos eléctricos, centrales térmicas, huertos solares, producción eólica, las torres de comunicación cada vez más altas, las antenas de TV, de Telefonía móvil, nos dejan unas marcas difíciles de borrar y que siempre tendremos en nuestros paisajes como una hipoteca que ya no podremos quitarnos de encima en muchos siglos de existencia. Esperemos que la aplicación de



Figura 22



Figura 23

las nuevas tecnologías, y la nanotecnología minimicen el impacto que vemos por todos sitios. (Figuras 22 y 23)

2. EL CRONOTOPO

2.1- El espacio habitado y el tiempo histórico

Para este apartado me he basado en las obras de Bajtin, P. Nora y P. Ricoeur.

Espacio y tiempo no son contenedores donde están las cosas, sino precisamente la estructura de las relaciones entre los elementos, de las que forman parte los sujetos, constructores de las imágenes del mundo y de su sentido. De forma quizá demasiado general, nuestro tiempo es descrito como veloz y fluido, propio de sujetos flexibles en auto-creación continua y de colectividades pertinentes solo como fugaces estados de opinión. Las sólidas distinciones entre el mito y su parodia, lo material y lo virtual, así como los diferentes estatutos de la realidad o las fronteras entre los géneros discursivos, parecerían diluirse en un continuo. Junto a esta tópica de la posmodernidad se indagará cómo los discursos construyen también espacios regidos por lógicas y racionalidades particulares, así como relaciones de fusión y hostilidad movidas por altas tensiones emocionales.

La deliberación acerca del orden de lo común, requiere la delimitación del `nosotros`, de quienes forman el conjunto de seres que se trata de organizar en espacios comunes porque la vida humana no es pensable fuera del espacio común que en un tiempo se crea con unos medios propios de ese momento y en otro tiempo con otros. Ahora los medios de

comunicación, prácticamente globales, transmiten los instrumentos que pueden crear globalmente estos espacios simbólicos y signos de identidad. Los relatos de ficción, históricos, la novela, los cuentos, los cantares de gesta, las tradiciones, los discursos políticos, crean unos sentimientos colectivos componentes esenciales de la articulación del espacio público y de la confrontación de sus límites. Surgen cuestiones sobre lo público difíciles pero necesarias: cómo evitar que la delimitación y vinculación con el `nosotros` conlleve la exclusión de los `otros` en el sentido de convertirlos en enemigos, anularlos, o destruirlos, y por otra parte hay que decir que si se parte de condiciones comunes, también lo es que los lugares comunes se crean, se produce activamente el sentido de compartir un espacio simbólico y una identidad común, y los medios de comunicación son actores fundamentales en este proceso actual como en otros momentos fueron otros los actores.

Hoy podemos decir que se está produciendo un vaciamiento en los lugares tradicionales de memoria y de identidad, o que aquellos lugares familiares son sustituidos o desplazados por la enorme polaridad que alcanzan ciertos relatos e iconos de difusión translocal. Hoy todo espacio cultural o imaginario localizado, toda localidad o territorio físico o simbólico está atravesado por corrientes de diversa relevancia situacional y global. Pero la diferencia de perspectiva, de sistemas de sentido que atraviesan toda sociedad configura un espacio polémico, un dinamismo de lucha por la hegemonía que se entrelaza con las estructuras y relaciones de poder de las que socialmente participan sus miembros. Esto puede llegar a ser un factor de exclusión cuando las mayorías o las minorías mayoritarias participan en procesos de cierre y de afirmación colectiva y de sus señas de identidad e impongan de modo incontestable aquellos supuestos y discursos que sienten como innegociables.

Con M. Bajtin sabemos perfectamente que espacio y tiempo no existen separadamente; que no hay espacio sin tiempo, ni tiempo sin espacio, por más que nuestras operaciones separadas `conocer: cog-noscere es separar, dividir` .insistan en ello. Bajtin señala estos estadios con el concepto de **cronotopo**, que se convierte en algo mucho más que un término feliz, es un concepto que se resiste a ser pensado, y que insiste en ser vivido, vivenciado, y experimentado.

Por ello, como reproducción del macrocosmo al que pertenece todo relato, tiene un principio y un fin en el tiempo, pero también una apertura y un cierre de la especialidad instaurada a través de las palabras, de las imágenes visuales, de los sonidos no verbales, etc, desde el desembrague (¿será preciso recordar las implicaciones espaciales de refero y relatus?).

Entrar en la reflexión del espacio como un simple `decorado` es una torpeza. El espacio es un constituyente de la ex-sistencia para los seres materiales. Ex-sistimos en el espacio. El ex -marca el punto cero, la in-ex -sistencia. Toda sistencia (toda consistencia, asistencia, resistencia, persistencia, insistencia, desistimiento) se da en el espacio. O el espacio es, básicamente, un en.

El cronotopo, sigue diciendo Bajtin, es el lugar donde se atan y desatan los nudos de la narrativa. Puede decirse sin ambages que a ellos pertenece el sentido que da forma a la narración. El cronotopo hace que los eventos narrativos se concreten, los encarna, hace que la sangre corra por sus venas. (Bajtin 1981, 250)

Todos los textos (prácticas textuales)- la literatura, la historiografía, la antropología...comparten ensamblajes temporoespaciales equiparables.”

Aunque P.Ricoeur no menciona explícitamente estos conceptos de Bajtin podría haberlo hecho, pues como él dice:

He escogido, siguiendo a Kant en la Estética, abordar el binomio espacio/tiempo por el lado del espacio. De este modo, queda subrayado el momento de exterioridad, común a todas las `marcas exteriores` características de la escritura según el mito de Fedro. Además son más fáciles de descifrar en él las alternancias de continuidades y de discontinuidades que marcan la mutación historiadora de las dos formas a priori. (P. Ricoeur. 2003, p.193)

No hace Ricoeur una distinción muy clara entre espacio físico y simbólico y creo que debiera haberlo hecho, dada la normalidad con que se emplean estos dos conceptos.

Si la historiografía es ante todo memoria archivada y si todas las operaciones cognitivas posteriores, recogidas por la epistemología del conocimiento histórico proceden de este primer gesto de archivación, la mutación historiadora del espacio y del tiempo puede considerarse como la condición formal de posibilidades del gesto de archivación. Se da una situación parecida a la kantiana que asocia el destino del espacio al del tiempo.

Para el testimonio, la principal especialidad es la corporal “yo estuve allí” vinculado de modo inmediato al espacio del entorno fragmentado de tierra abatible con sus caminos más o menos transitables, sus obstáculos superables. (Ricoeur, p.194). Teniendo siempre muy en cuenta que mi lugar está donde está mi cuerpo, y siempre con la seguridad de que donde se desplace mi cuerpo, habrá un espacio. Entramos aquí en la dialéctica del hogar versus el mundo y comenzamos a crear espacios de identidad con los conceptos de propio/vecino/extraño, para establecer los conceptos de frontera y territorio que nos comunican o incomunican de los otros. Entra la exclusión por diferenciación o asimilación por identificación. Y siempre teniendo el “cuerpo” como principal término de referencia absoluta del que derivan el aquí próximo o lejano, el arriba o abajo, etc.

En conclusión, desde la fenomenología de los “lugares” que seres de carne ocupan, abandonan, pierden, reencuentran-pasando por la

inteligibilidad propia de la arquitectura- hasta la geografía que describe un espacio habitado, también el discurso del espacio ha trazado un recorrido merced al cual el espacio vivido es sucesivamente abolido por el espacio geométrico y reconstruido en el plano híper-geométrico de la *oikoumene*.

Ricoeur distingue tres clases de tiempo. El vivido, el cósmico y el histórico y dice:

Me limito a recordar la definición que Benveniste da del “tiempo crónico”, que yo llamaba tercer tiempo según las necesidades de mi argumento: 1) referencia de todos los acontecimientos a un acontecimiento fundador que define el eje del tiempo; 2) posibilidad de recorrer los intervalos de tiempo según las dos direcciones opuestas de la anterioridad y de la posterioridad respecto a la fecha cero; 3) constitución de un repertorio de unidades que sirven para nombrar los intervalos recurrentes: día, mes, año, etc. (Ricoeur, 2003, p. 201).

La aportación del tiempo del calendario consiste en una modalidad propiamente temporal de inscripción, a saber, un sistema de fechas intrínsecas a los acontecimientos y así el momento presente, con su `ahora absoluto` se convierte en una fecha cualquiera entre todas aquellas cuyo cálculo exacto permite el calendario, dentro de tal o cual sistema de calendario aceptado por una parte más o menos extensa.

En este concepto del cronotopo estudiaré las comunicaciones en la Cuenca Norte del río Manzanares situándolas en un espacio y un tiempo concretos, y lo mismo haré con los conceptos de Pierre Nora sobre los lugares de la memoria

2.2- El espacio físico.

Desde los abrigos neolíticos de La Pedriza, a Las Torres de la Castellana.

En mi estudio de las vías, medios y soportes de la Comunicación Humana, estudiaré las comunicaciones en la Cuenca Norte del Río Manzanares. Primero expondré cómo han sido las comunicaciones en el pasado y posteriormente enumeraré y describiré las actuales redes de comunicación en la zona, con sus necesidades.

El origen de este estudio, fue una visita a los abrigos neolíticos de La Pedriza. Desde allí podemos divisar muy bien las Torres de La Castellana, y así fue como, cursando el doctorado me surgió intuitivamente la pregunta de cómo se comunicarían los neolíticos y cómo se comunican actualmente los urbanitas de Las Torres. Los neolíticos se comunicaban por el contacto personal, y quizá a veces, por el boca a oreja. Los urbanitas necesitan los satélites. La diferencia es notable.

Me ocuparé de los agentes, los soportes y los sistemas de comunicación que a lo largo de la Historia, desde el Neolítico hasta nuestros días, se han desarrollado en la cuenca norte del río Manzanares, concretamente entre los paralelos $40^{\circ} 30'$ y $40^{\circ} 48'$ latitud N, y los meridianos $3^{\circ} 45'$ y $3^{\circ} 55'$ longitud Oeste aproximadamente. En algunas ocasiones, por exigencias del guión, será necesario salir de este espacio. (Apéndice 1). Este territorio coincide prácticamente con la cuenca norte del río Manzanares, desde El Pardo y las Torres de la Castellana por el sur, hasta El Ventisquero de La Condesa, La Najarra, y La Maliciosa por el norte.

Espacio que las fuerzas de la Naturaleza configuraron, y luego la industria humana modeló. El hombre creó en ese espacio poblaciones que para solucionar sus necesidades, transformaron el paisaje creando zonas forestales y ganaderas en unas partes y agrícolas en otras; finalmente establecieron unas potentes redes itinerarias que en unos sitios atraviesan

los montes (túnel del AVE a Valladolid) y en otros nivelan los valles o construyen puentes de dos kilómetros (Figuras 1 y 2)

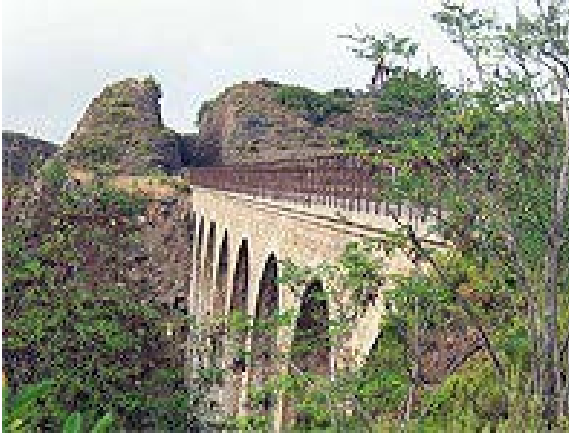


Figura 1



Figura 2

La Cuenca del río Manzanares, es el resultado de esta doble acción de la Naturaleza y el Hombre que genera el paisaje que percibimos y que en este caso, lo podemos ver en tres zonas claramente diferenciadas de las cuales solamente analizaré la comprendida entre el nacimiento del río y el Puente de los Franceses. (Tabla 1)

Tabla 1

Cuenca Del río manzanares	a) desde el nacimiento del río hasta el puente de los Franceses	1º Sierra 2º Piedemonte 3º Llanuras.
	b) zona ocupada por la ciudad. Del Puente de los Franceses a Villaverde Bajo.	Todo este tramo está rodeado por unas zonas urbanizadas.
	c) desde Villaverde a la desembocadura en el río Jarama	Vuelve a presentar su naturalidad

El espacio estudiado se encuentra situado en la región central de la Península Ibérica, en territorio de la Comunidad de Madrid y al noroeste del centro de la capital. Ocupa un cuadrilátero de unos treinta km. de norte a sur, y de unos veinte km. de este a oeste, que por la parte sur se estrecha ligeramente. (Apéndice 1) En él podemos encontrar llanuras en Madrid y Fuencarral, piedemonte en Colmenar Viejo, y montañas en Soto del Real y en Manzanares. Este espacio se encuentra al sur del Sistema Central, y protegido por un macizo montañoso de los fríos vientos del norte y de las frías borrascas. Las precipitaciones en la sierra, y el clima en general permiten unos pastos relativamente buenos que duran casi todo el año, lo que pudo facilitar el establecimiento de sociedades ganaderas.

Todo este territorio está ocupado por una zona de sierra y otra sin grandes accidentes orográficos. En la zona de sierra ha sido difícil y escasa la existencia del hombre en tiempos pasados por lo que las comunicaciones muy improbablemente pudieron existir y en estos espacios las comunicaciones son difíciles por los muchos obstáculos que suponen las montañas. El resto del territorio no presenta grandes accidentes orográficos por lo que, dada la presencia humana las comunicaciones fueron fácilmente desarrolladas.

Biogeográficamente, la zona estudiada pertenece a la región mediterránea-ibero-atlántica, provincia carpetano ibérica y sector guadarrámico. En la actualidad, este territorio a pesar de la humanización del paisaje por la gran conurbación que es Madrid capital, presenta notables valores ambientales y ecológicos por lo que algunas de las zonas comprendidas en él, han sido declaradas como espacios protegidos. De especial interés es la zona del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, que por su alto interés ambiental, y por la afección a todo tipo de medios de comunicación, desarrollaré más ampliamente.

El Parque Regional de la Cuenca Alta de Manzanares es el espacio protegido por leyes medioambientales más antiguo de la Comunidad de Madrid, y quizás, el más emblemático de la Comunidad. Prueba de ello es que ya en 1930, La Pedriza de Manzanares fue declarada “Sitio Natural de Interés Nacional”, por su singular belleza. Posteriormente, en 1985, dado que el aumento del turismo de montaña afectaba cada vez más a sitios de alto valor ecológico, fue necesario que se reclasificara como Parque Regional, ampliando los límites marcados anteriormente y que lo declaraban Parque Natural. (La cronología en P.R.U.y G del PRCAM, CAM 1997, p.75)

Este Parque Regional tiene enclaves de notable singularidad paisajística, como La Pedriza, caracterizado por un repertorio de agrupaciones de rocas graníticas de singular belleza, único en nuestra geografía, e incluso en el mundo. El singular espacio alberga, además, gran riqueza y diversidad de flora y fauna.

Se declara Parque por la necesidad de:

- Proteger las áreas más relevantes de la cuenca más cercanas al nacimiento del río Manzanares.
- Crear un corredor verde que conecte Madrid con las cumbres de la sierra del Guadarrama que garantice los movimientos estacionales de la fauna.
- Salvaguardar ecosistemas, hábitats y especies de singular valor. (Espacios Protegidos: Parques. CAM. 2006 p.9)

En la actualidad el Parque incluye parte de la sierra de Guadarrama en varios términos municipales, con varios lugares de importancia como el circo de La Pedriza. Entre estas sierras están la depresión de Manzanares y la rampa de Colmenar Viejo. La tapia del monte de El Pardo marca el límite sur y, como un apéndice, se sitúa el monte de Viñuelas.

Por estos terrenos discurre como eje articulador del Parque el río Manzanares, y se dan en él ecosistemas muy variados como:

-Céspedes de alta montaña en las zonas más elevadas que permanecen mucho tiempo cubiertas de nieve; allí viven especies muy sensibles como el cervuno y la cañuela

-En cotas superiores a los 1600 metros se encuentran pinares que conviven con el muérdago, los helechos, el serval de los cazadores, los acebos y los tejos.

-Los canchales o roqueros graníticos, con la presencia de especies vegetales como las uñas de gato o el ombligo de Venus y lo Helechos.

-Los encinares junto con los enebros, la jara estepa, la cornicabra, el romero, el cantueso y la mejoran.

-Las dehesas compuestas por encinares, fresnedas o robledales en terrenos cultivados o utilizados como pasto.

-Los embalses y otras zonas húmedas rodeados de juncos y de helechos. (Espacios protegidos Parques. CAM. 2006. P.12)

En este singular espacio viven numerosas especies animales o vegetales, por lo que se decidió darle el rango de Parque Regional con una normativa de protección legal.

La Ley 1/1985, de 23 de enero, declaró como tal el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, que ha experimentado sucesivas ampliaciones y modificaciones en las siguientes disposiciones:

Ley 2/1987, 23 de abril, que amplía el Parque con las fincas de Valdelamasa, las Jarillas y la Dehesa Boyal, repartidas entre los municipios de Alcobendas, Madrid y San Sebastián de los Reyes.

Ley 1/1991, de 7 de febrero, que modifica la Ley de declaración del Parque para ampliar la zona de protección medioambiental con otras

nuevas de Parque Agropecuario a regenerar y de transición, situadas junto al monte de El Pardo.

Ley 7/1991 de 4 abril de, de ampliación del Parque con terrenos de varios municipios.

Ley 10/2003, de 26 de marzo, por la que se vuelve a ampliar la superficie del Parque.

Por otra parte, en París el 15 de febrero de 1993, la UNESCO declaró el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares como reserva de la Biosfera. En la actualidad (mayo de 2012) hay trámites entre las Comunidades de Madrid y Castilla-León para declarar esta zona como Parque Nacional.

Naturalmente, mi estudio salta por encima de los límites marcados, porque como los pájaros, el ser humano con mucha frecuencia, desborda los límites artificiales que él mismo ha trazado, y los espacios simbólicos no coinciden con los físicos. La red viaria o la red eléctrica y de telegrafía o telefonía, así como la permeabilidad de la sociedad, no pueden concluir en los espacios protegidos ni estar totalmente encerrados en unos límites marcados con tiralíneas.

El territorio estudiado, la Cuenca del río desde su nacimiento hasta el Puente de los Franceses, comprende tres partes claramente definidas por su estructura morfológica, y por razón del interés que ha generado entre los estudiosos, Así como la sierra ha ocupado muchísimos trabajos de análisis, de investigación, de seminarios, el resto del territorio no ha sido tan tratado por estudios específicos. (Tabla 2)

Tabla 2

Zona	Situación.	Observaciones
Zona de sierra.	Al norte de la Comunidad. Presenta alturas superiores desde los 900 a los 2000 metros.	La zona mejor conservada. Objeto de estudios en monografías, seminarios y cursos de verano. Gran interés ecológico y ambiental. Atractivo para la gran ciudad.
Zona de Piedemonte.	Al norte de Madrid. Entre la sierra y el llano. Presenta alturas entre los 700 y los 900 metros.	Alto grado de deforestación. Mantiene muestras de su dedicación a la ganadería y la agricultura. Poco interés para los estudios.
Zona de los llanos. Presenta tres zonas	1ª. Ocupada por Madrid. 2º.- Tres Cantos. 3º. Algunos espacios singulares 4º. Llanos de Fuencarral y Colmenar Viejo.	Ha desaparecido el espacio físico original En ella se dan todo tipo de medios de comunicación. Hacia 1970 nace esta ciudad nueva. Espacios bien conservados y protegidos. Casi en abandono total

1°. La zona de sierra, la más estudiada desde que en el s. XIX, fue objeto del interés de la Institución Libre de Enseñanza. Giner de Los Ríos la descubrió para desarrollar sus teorías educativas. A partir de este descubrimiento, la zona de sierra ha sido constante objeto de estudio de un gran número de autores de toda clase: poetas, novelistas, naturalistas, pintores, ecologistas, juristas, etc. y es objeto de numerosos seminarios y cursos de verano de las Universidades Madrileñas.

2°. La zona de piedemonte. La zona intermedia entre la sierra y los llanos, ocupada fundamentalmente por las cuestas de Colmenar Viejo, que presentan un alto grado de deforestación y los restos de su última utilización para producir cereales y fomentar la ganadería. (Quedan muchos cercados para delimitar las propiedades y cerrar el ganado, y muchos corrales para el uso ganadero).

3°. La zona del llano con una evolución y transformación más profunda, que a su vez presenta en la actualidad cuatro partes perfectamente diferenciadas.

Las cuatro zonas de la llanura tienen características propias y diferentes:



Figura 3

La primera parte está ocupada por la ciudad de Madrid con un núcleo original antiguo y todo el espacio periurbano que la rodea, con muy numerosas instalaciones de todo tipo empleadas en los diversos medios de comunicación. (Figura 3)

b) La segunda está ocupada por dotaciones para la gran urbe de Madrid entre las cuales destacan una Universidad, exponente máximo de la comunicación, y una población de nueva planta, con todas las características de una gran ciudad: Tres Cantos, nacida y formada en la década de 1970.

c) La tercera parte está ocupada por algunos espacios de terreno poco transformados y que presentan un alto grado de valor ecológico: los montes de El Pardo, Las Jarillas y Soto Viñuelas, espacios con leyes propias de protección ambiental. (Figuras 4 y 5)



Figura 4



Figura 5

d) La cuarta parte la ocupan los llanos de Fuencarral-Colmenar Viejo, deforestados para mejor pastorear la ganadería, facilitar la siembra de cereales y para la elaboración de carbón. Esta zona en la actualidad, está casi en abandono total. Son espacios abiertos y algunos aún conservan su función cerealística como podemos ver por la presencia de algunos barbechos y sembrados. (Figuras 6 y 7)

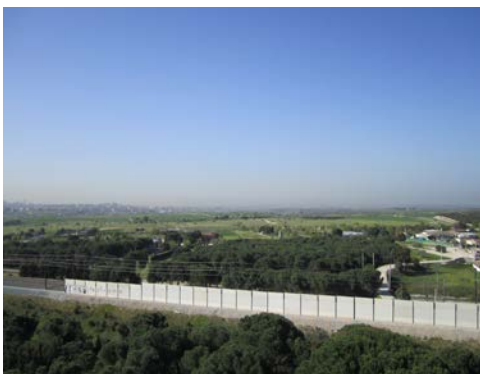


Figura 6



Figura 7

De todos estos espacios físicos, como he apuntado antes, es el de la sierra el más estudiado, sobre todo, a partir del descubrimiento de la sierra como maestra de generaciones, por La Institución Libre de Enseñanza y es el espacio físico que más preocupa a una gran cantidad de colectivos, como demuestran las continuas publicaciones, seminarios, cursos de verano, discusiones de los naturalistas y políticos que no dejan de interesarse por el espacio de referencia. (Cursos de verano organizados por la U.C.M, en El Escorial, y publicados por la Comunidad de Madrid). La parte de este espacio ocupada por la sierra, es objeto en la actualidad de innumerables estudios materializados en libros, seminarios, conferencias, estudios diversos y proyectos para la conservación y el desarrollo de esta zona, por el alto valor medioambiental que posee.

En las partes llanas, próximas a las torres de la Castellana, también podemos estudiar en profundidad los espacios boscosos de los montes de El Pardo, Las Jarillas y los montes de Soto de Viñuelas como espacios naturales de especial interés ecológico y que presentan diferencias notables con los terrenos adyacentes, como podemos ver en un recorrido por esos territorios, o con las fotos presentadas a lo largo de mi exposición. Y al mismo pié de las torres nos encontramos con la zona periurbana de los llanos de Fuencarral donde se han instalado todo tipo de medios, industrias, soportes de comunicación e incluso el “Campus” de una Universidad, como ya he señalado antes.

Este espacio físico ha sufrido como pocos los avatares de la historia, pues de un territorio apenas ocupado por el hombre en los tiempos prehistóricos y en los primeros tiempos de la historia, ha pasado a ser el territorio más poblado de España. Que la presencia del hombre es muy escasa hasta época reciente, lo deducimos por la carencia de vestigios de la

presencia humana en la zona, y por tanto, si no había hombres, en este territorio las vías y medios de comunicación debían de ser muy escasas.

Actualmente, parte de la ciudad de Madrid se ubica en el espacio físico que estudiaré, y la influencia de Madrid, sobre todo desde que en ella se instaló la Corte de los Reyes de España, se ha dejado y se deja sentir en todo el territorio de mi estudio. Abundan las carreteras, las vías de tren, los cables de alta tensión (Apéndice 34) y sus correspondientes torres para soportar los tendidos eléctricos. Esta influencia siempre ha sido adaptada al momento. Por ejemplo podemos ver los mapas del pasado y los del presente y observaremos las diferencias. Las torres de alta tensión llegan a invadir zonas protegidas, como ocurre con el Monte de El Pardo y Soto Viñuelas, espacios naturales protegidos, (Figuras 8 y 9) atravesados por torres de alta tensión. También hay abundantes antenas de televisión y de telefonía móvil, por todas las zonas del espacio estudiado especialmente en los más significativos. Encontramos innumerables muestras de la comunicación humana y de su repercusión en el paisaje, que ha quedado muy modelado por la acción del hombre.



Figura 8



Figura 9

En algunos sitios, se ve la vuelta a lo que pudo ser el paisaje medieval primigenio. Todo fruto de la comunicación humana que en cada momento ha dirigido la intervención humana que ha creado un modelo de paisaje u otro. La comunicación con Segovia en los siglos XII, XIII y XIV modeló el

paisaje de una forma. La comunicación con Madrid creó otros paisajes y modelos de vida. La comunicación con una sociedad urbana e industrializada ha transformado el paisaje de manera salvaje.

Dentro de nuestro territorio, (la Cuenca Norte del río Manzanares) la parte que más ha sido transformada por la acción del hombre es la zona de las torres de la Castellana. Estos espacios han perdido todo su ser natural para convertirse en viviendas y zonas industriales, y para instalar en ellos alguno de los muchos medios necesarios para poder hacer que la comunicación humana, como la tenemos hoy, sea posible. Postes y cables para llevar energía eléctrica para el funcionamiento de las antenas emisoras y receptoras; para que circulen los trenes; para que la TV y los móviles funcionen correctamente, y para que tengamos alimentados los ordenadores que por la red de Internet nos permitan acceder a las más recientes novedades sociales y culturales. En esta zona nada queda de lo que pudieron ver los hombres del Neolítico. También la presencia del hombre se muestra en los numerosos asentamientos que hay en la Cuenca Norte del río Manzanares, pueblos y urbanizaciones que han transformado el paisaje con sus barrios, calles y carreteras. Y todo el territorio queda surcado por autovías, carreteras, vías de ferrocarril, viaductos y túneles para unir estos poblamientos o establecer grandes infraestructuras viales de comunicación con lugares lejanos.

Así pues, ahora se ve un paisaje humanizado, en unos sitios de manera absoluta, en otros con menos intensidad, pero en todos se hace patente la intervención del hombre, desde los paisajes más insignificantes, a la invasión más agresiva con una transformación que ha aniquilado el formato original que hizo la naturaleza. Y por todas partes se hacen presentes los soportes físicos de la comunicación humana. El territorio del que hablamos queda surcado por carreteras, ferrocarriles, cañadas,

caminos, tendidos de cables con grandes torres metálicas para el transporte de la energía sin la que sería imposible la comunicación humana, y en los lugares que más se ven están presentes los postes de telefonía y torres de transmisores de TV.

Ya no quedan zonas de paisaje virgen, como las pudieron contemplar los neolíticos y sus inmediatos sucesores, pues en lo más recóndito de la naturaleza, encontramos la huella de ese gran depredador que es el hombre. (Algún prado de los que hay abandonados puede hacernos pensar en lo que fuera su origen, pero siempre, siempre, aparecerá la huella del hombre, el mayor animal de rapiña, el mayor depredador de todos los animales de rapiña.

Así mismo, el espacio físico objeto de nuestro estudio ha pasado de ser una tierra de nadie a tener perfectamente delimitados hasta los últimos riscos de la más alta sierra. De un territorio virgen y abierto, se ha pasado a la creación de numerosos espacios públicos y privados en los que la actividad humana ha tenido sus más diversas manifestaciones. Esto ha supuesto un proceso largo y con numerosos conflictos entre las partes interesadas, como vemos por los testimonios de la Historia. Aún podemos rastrear los efectos de este proceso, pero no es objeto de nuestro estudio, excepto en lo que estos cambios afectaron al establecimiento de un tipo u otro de comunicaciones en el territorio. En 2012, este territorio ha quedado totalmente mediatizado en todas las manifestaciones públicas y privadas. Raro es el día que no aparece en los medios alguna noticia sobre este espacio, porque es considerado un bien de todos, por encima del interés que otras zonas pueden constituir.

Desde la época medieval, este territorio estuvo mediatizado por diversas figuras jurídicas que sometían todo el territorio a controversias continuas por el derecho de su propiedad o por el uso

de sus recursos naturales. Es famoso el pleito entre Segovia y Madrid en la Edad Media. El motivo del pleito se produjo por el interés de los madrileños en que el territorio del norte de Madrid perteneciera a su alfoz y no al de Segovia. Después de este pleito, el territorio pasa por las diversas fases de realengo y señorío en que se confunde lo privado y lo público, hasta llegar a las definiciones actuales, con toda su extensión perfectamente aclarada.

Fallaredes que todos los poblados e aldeas que y son, fueron siempre de cavalleros e hommes de Madrit” (AV. serie 1 pág. 216). “et fallo que los de madrit e sus antecesores poblaron los pueblos que y son” (AV. serie 1 pág. 215); “dictos lugares son de vuestro término de Madrit e los pueblos que son vuestros e los poblaron aquellos onde vos venides (AV. seria 1 pág. 124)

En la sociedad madrileña actual, el interés público prima sobre los privados, como testifican las innumerables ocupaciones de obras públicas en el territorio. Las numerosas leyes sobre el territorio, ya sean de espacios muy protegidos o de todo el territorio en general, señalan claramente lo que se puede hacer o no hacer en cada parcela de este espacio. El territorio deja de ser un espacio privado para convertirse en algo público y simbólico totalmente mediatizado.

Mediatización del Espacio Público como un dominio constituido para el ejercicio del juicio crítico, donde las palabras, las escuchas, las deliberaciones, los escritos, publicaciones, visualizaciones, y discursos son medios para implicarse en cuestiones de interés público. El territorio es tema constante de debate y controversia en la sociedad madrileña actual. Esto ha sido siempre así, aunque desde los neolíticos hasta nuestros días, es evidente que se ha dado un cambio en el concepto y en el uso del espacio público, pero este territorio como espacio público, siempre ha existido.

Para Martín Barbero:

Lo que emerge en la esfera pública sería un nuevo modo de asociación no vertical como el que se forma desde el Estado, pero incapaz de resolver el dilema de traducir el interés general en argumentos privados confundiendo el espacio político con el espacio público. Un siglo después la esfera pública será redefinida por la presencia de las masas urbanas en la escena social, cuya visibilidad remite a la transformación de la política que, en un asunto de Estado, pasa a convertirse en esfera de la Comunidad, la esfera de los asuntos generales del Pueblo. La otra figura de lo público es la de opinión pública, entendida originariamente como la acción que se oponía a la práctica del secreto, propia de estados absolutistas, y que será después el principio de la crítica como derecho del público a debatir las decisiones políticas, esto es, el debate ciudadano: espacio de articulación entre la sociedad civil y la sociedad política, entre conflicto y consenso. (2008), p.213

Asistimos a la mediatización del espacio con muchas actividades diferentes y diversas a lo largo de los tiempos y realizadas en común. Siempre existió, como podemos ver en las pinturas neolíticas de La Pedriza. Pero es en el mundo romano cuando esto adquiere un auge extraordinario que ya no dejará de crecer en el espacio y en el tiempo hasta llegar a nuestros días. Veremos como a lo largo de la Historia, surgen en el territorio poblamientos con consensos unas veces y con graves conflictos otras, y que van mediatizando el espacio, hasta llegar en el siglo XX a crearse unos espacios únicos como son la fundación de la Universidad Autónoma y la construcción de una ciudad de nueva planta que es Tres Cantos, y un centro penitenciario para dos mil reclusos.

2.3- Concepto de espacio público o privado.

El volumen 13 de Cuadernos de Información y Comunicación, (2008), está monográficamente dedicado a La Mediatización del Espacio Público y

en él hay estudios sobre La Mediatización del Espacio que yo me limitaré a esbozar.

Concepto de Espacio Público y Espacio Privado

El espacio público es un nido de problemas, pág. 13.

En el interior está la tranquilidad y la seguridad.

Espacio físico como campo donde se desarrolla la comunicación.

Este espacio físico lo podemos dividir en rústico y urbano.

El espacio rústico, físico se nos da hecho. Podemos transformarlo.

El urbano es una construcción colectiva de un espacio común de experiencia y de sentido donde la información/desinformación está en la base de toda comunicación. En Madrid capital, es el lugar de este territorio donde más se marca esta desaparición de lo rústico, pues en otros espacios urbanos del territorio de mi estudio el urbanismo está muy ceñido al suelo, como en el caso de Soto del Real.

Muchas son las preguntas que tenemos que hacernos.

¿Cómo se transforma el espacio rústico en urbano?

¿Cómo se fueron creando estos espacios de información o de desinformación?

¿Cómo se ve este territorio desde los abrigos? Estas figuras son la respuesta. (Figura 10)



Figura 10



Figura 11

¿Cómo se ve el territorio desde las torres de La Castellana? (Figura 11 y 12)

El paisaje que nos ofrece este territorio ha sido profundamente transformado por el hombre. La explotación de los recursos naturales, sobre todo la agricultura y la ganadería, y también la extracción de piedra, y de la madera, han dejado su impronta en el espacio físico. También el establecimiento de vías y soportes de las comunicaciones humanas que pasan por el territorio y unen gentes con gentes, han configurado y modelado el espacio físico que ahora podemos ver. Observemos algunos paisajes desde puntos distintos (figuras 12 y 13)



Figura 12

Figura 13

En la sierra y en su entorno de piedemonte se darán todos los medios, sistemas, vías y soportes de comunicación más actuales. En la sierra hay estaciones de seguimiento de satélites, (Figuras 14 y 15),

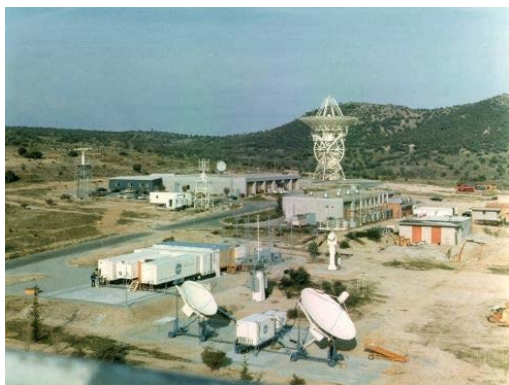


Figura 14



Figura 15

Y complejos sistemas de telecomunicaciones,

Antenas de recepción y emisión de comunicación humana como los de



La Bola del Mundo y otros (Figura 16) carreteras/autopistas, líneas de tren convencional y de alta velocidad. Líneas de alta tensión, imprescindibles para transportar la energía necesaria a los otros sistemas de comunicación etc.

Figura 16

La legislación sobre los espacios protegidos mediatiza los mismos hasta sus más recónditos rincones y por esta mediatización, favorece la conservación ambiental y pone algunas dificultades al desarrollo de los medios y sistemas comunicacionales. Las leyes de la Comunidad de Madrid, cada vez exigen más estudios de impacto ambiental para establecer las vías, medios y soportes de la comunicación, y para disponer de los instrumentos necesarios. (Torres de Alta tensión, centros de emisión/recepción, carreteras para acceder a ellos, Etc.) (Plan Rector de Uso y Gestión del PRCAM. Madrid. 1997)

En toda la Comunidad de Madrid hay leyes y criterios sobre la participación ciudadana en el desarrollo y legislación sobre el uso y la conservación del medio-ambiente. Hay una gran preocupación por la educación ambiental y las actividades al aire libre. En estos programas de formación ambiental se incluye información sobre las actuaciones que se llevan a cabo por la Red de Centros de Educación Ambiental y sobre las infraestructuras destinadas a las actividades recreativas.

Este tipo de actuaciones por parte de la Comunidad de Madrid es un buen instrumento para establecer una notable comunicación entre los distintos sectores de población implicada. ¿Quién de nuestra Comunidad de

Madrid no está interesado en saber el tratamiento que tanto pública como privadamente se da a los espacios boscosos de la Cuenca Norte del río Manzanares? (Apéndice 2)

2.4- La sierra y las primeras muestras de comunicación humana.

Las primeras muestras de comunicación humana en la cuenca norte del río Manzanares son del neolítico. ¿Hubo Paleolíticos? De ellos no hay indicios, pero sí de los neolíticos.

Los primeros pobladores de este territorio de los que tenemos noticias, fueron los neolíticos, que en algunas de sus obras dejaron constancia de su presencia, y de su relación con otras tribus o sociedades. Pinturas de El Reguerillo, Los Aljibes. Hachas de piedra y otros restos encontrados en Los Aljibes (figuras 17 y 18)



Figura 17



Figura 18

Los neolíticos llegaron a la región central de la península ibérica, y concretamente al valle alto del Manzanares y sus alrededores. ¿Ya vinieron “neolitizados” o fueron transformados “neolitizados” cuando aquí estaban establecidos?

Podemos saber cómo se comunican ahora los ocupantes de las torres de La Castellana. Saber Figura 18 cómo se comunicaban los neolíticos es más



Figura 19

llamado “Creciente Fértil”, antes del año 5000 a. de Jesucristo, se propagó en unos cuantos siglos por todo el mundo mediterráneo. Naturalmente, para que los cambios que se iniciaron en el Oriente Próximo, se transmitieran a los confines de la tierra entonces conocida, como era La Pedriza,

fueron necesarios unos mínimos medios de comunicación para que los “inventos” de allí llegaran hasta nuestros territorios. Unas mentes afectaron a otras para que se produjeran cambios como los experimentados en nuestras tierras

¿Qué territorio consideraban como propio los neolíticos de La Pedriza y ahora los habitantes de las torres de La Castellana?

Ahora es posible reproducir cómo los neolíticos de La Pedriza, podrían ver desde sus abrigos rocosos las torres de La Castellana, y seguramente desde sus abrigos de la Pedriza, intentarían acercarse para ver qué eran esas enormes “rocas” que los dioses habían puesto al alcance de su vista. (Figura 19)

Los urbanitas de Las Torres pueden contemplar la hermosa sierra que cantó Machado, aunque no consideren como propio el hermoso

Espacio que pueden contemplar. (Figura 19)

difícil y laborioso, y sin embargo sabemos que los neolíticos protagonizaron una revolución que cambió la vida que el hombre había vivido durante muchos miles de años. Y esta revolución que parece empezó en el Oriente Próximo, en el

¿Eres tú, Guadarrama, viejo amigo, la sierra gris y blanca, la sierra de mis tardes madrileñas que yo veía en el azul pintada?. (Alvar, 1997, p.161)

Varios milenios antes de que Machado compusiera esta poesía, aquí vivieron unos hombres cuya comunicación con sus vecinos se realizaba por medios que hoy, a esos urbanitas de las torres de la Castellana les parecerían incapaces de comunicar algo.

Sobre el espacio físico que estudiamos, y más en concreto sobre el espacio correspondiente a la sierra, las perspectivas han cambiado a lo largo de los siglos. Se veía esta sierra en un tiempo pasado como un mundo hostil y refugio de bandoleros, y ahora se ha pasado a ver como un objeto muy atractivo (la visita de turistas es diaria), y repito, como un objeto de constante estudio y de preocupación.

No hace mucho tiempo, hasta el descubrimiento de la sierra por la Institución Libre de Enseñanza, la sierra se veía como un nido de problemas. Era un obstáculo a las comunicaciones entre los diversos pueblos de la Península. Ya lo decía Estrabón (1991, p. 40 ss.) y así ha ocurrido hasta bien entrada la época de la Ilustración, en que se empezaron de forma sistemática a abrir caminos entre las dos Castillas, atravesando el macizo montañoso de la sierra. (El primero conocido fue la construcción de la Calzada Romana que desde la Titulcia Romana, pasaba por Miaccum en Alpedrete, y por Cercedilla llegaba a Segovia. (Apéndice 11 y 12) Parte de este camino fue utilizado por los peregrinos a Santiago de Compostela, (Herrero Casla, 2004) y por el andarín Arcipreste de Hita que habló de estos pasos:

“en lo alto del puerto

Temí caer muerto

De nieve y de frío

Y de gran helada” (estrofa 1023)

Mucho tiempo después, en 1749 se abrió el camino por el puerto del León. Una inscripción en el monumento del Alto así lo dice:

Ferdinandus VI pater Patriae viam utrique Castellae superatis mōntibus fecit.
Anno Salutis MDCCXLIX. Regni sui IV

La última vía o camino para atravesar la sierra ha sido la construcción del túnel para el ferrocarril del AVE de Madrid a Valladolid inaugurado el año 2007, con una longitud de 28 kilómetros, precedido de varios viaductos, uno de los cuales tiene dos kilómetros, (paisaje transformado). El Sistema Central obligaba a dar grandes rodeos para ir de una meseta a otra, y del norte al sur o al oeste de la Península. Veamos el itinerario seguido por Felipe IV, en 1660, para ir de Madrid a Irún.

Salió de Madrid el 15 de abril y por Alcalá, Guadalajara, Hita, Jadraque Atienza, Berlanga, y San Esteban de Gormáz. El 22 de abril llegó a Aranda de Duero. El 23 durmió en Lerma y el 24 en Burgos (Ortiz, 1978, p.100).

Hoy, esa apreciación de la sierra como problema, ha cambiado de signo y se la ve como cúmulo inagotable de recursos turísticos, paisajísticos, medioambientales, etc., y así lo atestiguan los numerosísimos estudios y debates sobre la misma de los que ya hemos hablado. Las perspectivas sobre El Guadarrama han sido cambiantes a lo largo de los siglos y según las diversas circunstancias: en tiempos más duros que los actuales la sierra daba cobijo a los bandoleros, y el frío y la escasez de recursos hacía muy inhóspita la vida en ella. Hoy con más seguridad y con más recursos y ante la subida de las temperaturas, la sierra se convierte en un refugio. (FIDA, curso 2002, página 145) y (Ortega Cantero, 2006).

La visión moderna de la sierra del Guadarrama se inició en el S. XIX. Fue entonces, a lo largo de este siglo, cuando se configuró una nueva manera de mirar y entender la sierra, que dejó atrás los sentimientos de indiferencia o desagrado que habían predominado con anterioridad, pues en el caso del Guadarrama también se manifestó la general animadversión hacia los lugares montañosos que llegó hasta los albores del romanticismo. Se veía a la sierra como un ámbito hosco y hostil, lleno de peligros y amenazas, y la ciudad de Madrid vivía de espaldas a esa montaña cercana, sin ver en ella más que la causa de incomodidades y enfermedades; (en Madrid se decía que el aire del Guadarrama no mueve un candil y mata a una persona). Se repetía a menudo que de allí venían los vientos helados que hacían peligrar la salud y aun la vida de la población urbana madrileña. Bernaldo de Quirós en sus obras decía que Madrid había vuelto la espalda y había cerrado los ojos a la sierra, excepto para extraer de ella los productos que necesitaba, leña, madera, carbón, piedra y nieve.

Y esta actitud de los madrileños hacia la sierra, también la manifestaron algunos viajeros anteriores al siglo XIX, visitantes de El Escorial que muestran una tendencia a elogiar el Monasterio y despreciar el paisaje serrano en que se inscribe. Ortega Cantero nos dice:

A mediados del XVII, Antonio de Brunel, dijo del emplazamiento del Monasterio que “era el sitio más feo de la naturaleza, porque está al pié de la sierra y junto a un mísero pueblo que llaman Escorial. En el XVIII, Esteban de Siluete (francés político y viajero del S. XVIII) escribió. “El Escorial está a siete leguas de Madrid. Es el más grande y más soberbio edificio que haya en toda España, y uno de los más hermosos de Europa. Pero la situación no es bella; está adosado a una montaña árida, construido en un sitio seco y estéril. (FIDA 2002, p.145)

En la actualidad, muchas partes de la sierra del Guadarrama gozan de algún grado de protección, (Apéndice 2, 3, 4, 5 y 6) y la sierra, en la zona de nuestro estudio, está declarada como “Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares” con un alto grado de protección. Otras figuras de protección existentes en la Sierra del Guadarrama dentro de la Comunidad de Madrid son las de Parque Natural de Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara, LICs (Lugares de importancia comunitaria=ecosistemas protegidos con objeto de contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los habitats naturales) de (Lozoya, Manzanares, Guadarrama), ZEPA del Alto Lozoya, Paraje Pintoresco del Monte de Abantos y zona de la Herrería, Monumento Natural de Interés Nacional de las Peñas del Arcipreste de Hita y Reserva de la Biosfera de Manzanares. El estudio para la declaración de Parque Nacional, está hecho para una futura inclusión en la red de Parques Nacionales. Y nos queda (El PORN Plan de Ordenación de los Recursos Naturales). (El día 14-03-11, la Comisión de Medio Ambiente de la Asamblea de Madrid, aprobó la propuesta de crear el Parque Nacional de las Cumbres de Guadarrama por parte del Ministerio de Medio Ambiente Rural y Marítimo)

El profesor Martínez de Pisón dice que

El espacio físico, el territorio de nuestro estudio, es complementario y está compuesto por dos unidades fisiográficas muy contrastadas, sierra y llanos, con una marcada linde orográfica entre ambas. Las dos comarcas están definidas por líneas topográficas simples y rotundas, por cotas bruscamente contrastadas, relieves distintos y condiciones eco-geográficas de fuerte diversidad. Tales contrastes pueden expresarse, entre otros aspectos, en sus amplias diferencias altitudinales, bien marcadas entre (el Tajo y la Najarra), o en sus mismas condiciones ambientales, por ejemplo en las distintas precipitaciones medias. En la sierra (Navacerrada 1400 mm), y en el llano (Madrid 369 mm) y temperaturas medias (en la sierra 5,3 y en los llanos 15,5). (FIDA, 2006, p.19)

Juan Pérez Regodón, diferencia en un trabajo suyo de 1970, *Guía Geológica de la Provincia de Madrid*, tres fajas que definían el sustrato y las formas de la provincia de Madrid “bastante regulares y casi paralelas”: primera, la NO o sierra de zócalo rocoso antiguo, segunda, la central, arenosa y arcillosa, y tercera, la SE de calizas, arcillas y yesos. Nosotros solamente nos referiremos a la primera y segunda, teniendo en cuenta que entre la segunda y tercera que dejaremos de lado, se encuentra Madrid. No cualquier ciudad, sino una capital con extensión, potencia y capacidad de control crecientes, con más peso territorial cada día en su entorno. Incluso hasta el punto de hacer de él su área de influencia, de convertirlo en un medio físico dependiente de un medio urbano como una marcada señal de identidad de esta región. Y así se convierte en el motor que anima e impulsa su desarrollo en círculos de radio creciente.

De tal modo que en la definición de la región de Madrid conviven próximos paisajes bipolares: de un lado la ciudad creciente, la construcción artificial, de fuerte ritmo y, de otro, la sierra espontánea -más o menos- de amplios paisajes de roquedo y bosque de cadencia lenta, Según la zona en que se han desarrollado, los medios físicos de comunicación se han adaptado a la realidad circundante. Esta bipolaridad paisajística no significa un carácter solo bifaz de la región con todas sus consecuencias en las comunicaciones, sino trifaz, pues de modo más moderado o intermedio, los campos de los llanos, de intensa ruralidad propia tradicional, constituyen un tercer elemento significativo y extenso. Además, la ciudad viene teniendo un papel organizador muy activo que hace orbitar en torno suyo, llanos y sierras con claro protagonismo territorial por parte de la ciudad. Pero de la ciudad no solo parten funciones, usos, modelos urbanísticos y comunicacionales, sino también iniciativas para aprovechar, gestionar y conservar los restantes espacios rurales, rurnaturales y naturales. En

algunas ocasiones estas iniciativas son claramente invasoras y colonizadoras. Pero esto no es objeto de mi estudio.

Esos polos de ciudad y sierra -expresiones dominantes de lo urbano y de lo rural-, que no tienen la misma fuerza de acción y de poder territoriales, presentan los dos paisajes más marcadamente contrastados.

Hay un sistema de relaciones y dependencias centralizadas entre los distintos sectores geográficos y sociales. Tal organización muy estructurada dota de una identidad geográfica precisa a la Región de nuestro estudio, con un peso específico muy dinámico y en consecuencia la Región queda bien marcada no solo en sí misma sino en todo el conjunto peninsular, aunque como veremos, no siempre fue así.

La zona de sierra o montaña de nuestro estudio, comprende desde La Maliciosa hasta La Najarra, y el pie de la sierra que va por los actuales términos de Miraflores, Soto del Real, Manzanares y El Boalo. Este espacio, y el resto del Guadarrama, es el que ocupa continuamente a los estudiosos. Las rampas intermedias entre la montaña y las llanuras, lo que podría llamarse el piedemonte y ocupado en la actualidad por parte del término de Colmenar Viejo, es como el espacio necesario para llegar a la sierra.

Las llanuras meridionales de Colmenar y los territorios de Fuencarral y el Pardo, las zonas más cercanas a las torres, son espacios periurbanos con todas las características de estos espacios que han perdido sus rasgos físicos naturales para sustituirlos por los rasgos transformados, y transformadores de una ciudad.

En estos llanos han surgido Tres Cantos, la Universidad Autónoma y la zona periurbana de Fuencarral-Madrid, con sus innumerables instalaciones urbanas, (Figuras 11 y 12) a las que ha sido necesario dotar de instalaciones de todo tipo. (Carreteras, vías de tren, tendidos de energía

eléctrica con sus postes, postes de teléfono, antenas de TV y de móviles). Los estudios hechos sobre este territorio en general, son muchísimos y más aún los realizados sobre la sierra a partir del descubrimiento de la misma como maestra de la vida por la Institución Libre de Enseñanza a cuyo descubrimiento hay que añadir la actual inquietud por el conservacionismo de la Naturaleza. Solamente diré algo de la perspectiva que el hombre ha tenido de esta montaña, como de todas. Se la ha visto:

- Como enemiga del hombre, espacio a evitar.
- Como acogedora. “Guadarrama viejo amigo”
- Como maestra de generaciones etc.

Como maestra de generaciones la ven en la actualidad gran número de poetas, pintores, novelistas, pensadores, geólogos, y de la sierra donde vivieron los neolíticos con sus maravillosos paisajes, han escrito para comunicarnos sus impresiones sobre estos paisajes serranos, que ya he dicho, han producido diferentes sensaciones en los que los contemplan. Y como proporcionadora de descanso y disfrute la vemos nosotros.

El paisaje es naturaleza y cultura, es el resultado de la interacción secular del hombre con la naturaleza de la sierra para hacerla habitable, productiva, accesible, transitable...

(Figura 20)



Figura 20

Es una naturaleza montañosa, poblada de seres vivos, y una naturaleza ahora transformada

profundamente por el hombre, pero que no siempre fue así El hombre ha extraído de ella recursos

como los minerales y la roca, el agua y la nieve, la madera, las leñas, el

pasto, el heno, los animales silvestres, la energía, etc. La acción del hombre se manifiesta en la distribución y composición de las comunidades de seres vivos, en la estructura de las formaciones arbóreas densas y abiertas para aprovechamiento de pastos, en las formas de los árboles autóctonos e introducidos, en las fuentes y aguas embalsadas, los caminos y los puentes, en la red de asentamientos, las tramas fundiaria, productiva y caminera..., una huella profunda que no borra la naturaleza, sino que se integra con ella.

La naturaleza serrana con sus bosques, prados y matorrales de las cumbres serranas, son lugares donde la vida de las especies está menos influenciada por la mano del hombre, por lo que la biodiversidad se ve favorecida y se conserva de forma más natural que en otros ecosistemas de la provincia de Madrid.

La conservación de nuestros ecosistemas de montaña es importante ya que, aun estando en buen estado, la presión recreativa va en aumento, debido a una mayor población en la provincia y a la mejora paulatina de las vías de comunicación. (Ecosistemas forestales, C.A.M. 2007)



Figura 21



Figura 22

Constituye un conjunto de configuraciones paisajísticas coherentes y características, bien diferenciadas de las llanuras envolventes y totalmente transformadas en gran parte del territorio del sur. (Figuras 21 y 22)

El paisaje es un fenómeno real u objetivo, está fuera de nosotros, lo contemplamos y recorremos, lo analizamos y comprendemos, lo transformamos o conservamos... Sin embargo, tiene también una dimensión subjetiva, es la imagen personal, la imagen que cada uno de nosotros tiene de la Sierra o de cualquier otro espacio. Esa imagen individual se va modificando a lo largo del tiempo con nuestra forma de ver y comprender las cosas, con nuestras experiencias y vivencias; tiene mucha fuerza para nosotros mismos porque en ella se expresan conocimiento y sentimiento, pero escasa trascendencia social; a veces, incluso nos llama la atención lo que otros ven y recuerdan, el contraste entre lo que es para ellos la sierra y lo que es para nosotros. La imagen social de la sierra es una imagen compartida por grupos que tienen un determinado tipo de relación con ella. Esta imagen no es la suma de imágenes individuales, sino una imagen distinta que nace de relaciones sociales, de la educación y del tipo de uso que los diversos grupos presentes en la sierra hacen de su paisaje; es una imagen compartida en sus rasgos esenciales, generada a lo largo del tiempo en torno a ideas, experiencias, sensaciones, comunicaciones, consensos... Aunque la imagen social difiere entre los distintos grupos de habitantes y visitantes, el contraste es más acusado entre aquellos que contemplan la sierra como naturaleza o “campo”, marco de vida, ocio, recreo, etc... Y aquellos que la contemplan como negocio, que no era el caso de los neolíticos. Las miradas, individuales y sociales, pueden ser inteligentes, contemplativas, admirativas, respetuosas, pero también pueden ser indiferentes, cautelosas e interesadas...

La Sierra desde el descubrimiento de la misma por la Institución Libre de Enseñanza en el siglo XIX como maestra de vida se convierte en un punto de encuentro entre numerosos y diversos grupos sociales que en ella llegan a un tipo de comunicación interpersonal muy intenso. Montañismo, senderismo, estudio. Se convierte en marco de vida y de reflexión.

Las imágenes culturales son imágenes cualificadas, son expresión de alto valor estético de lo que vemos o sentimos cuando habitamos, recorremos o contemplamos la sierra. Esas imágenes han sido producidas por artistas, científicos, educadores, expertos, comunicadores... y han recibido un reconocimiento social por su valor estético, semántico, explicativo o educativo. Cuando las leemos o contemplamos añaden algo a nuestros conocimientos y sentimientos, se enriquecen nuestras apreciaciones con nuevos matices, a veces insospechados, tanto si nos describen la sierra poéticamente, como si se trata de descripciones y explicaciones científicas o de los pensamientos que despierta o sugiere el contacto con su naturaleza y su paisaje.

2.4.1. La Sierra y los escritores.

Son muchos los escritores ilustres que desde el Arcipreste de Hita, han escrito sobre El Guadarrama.

Por las laderas oscuras,
Sube el relente del alba,
Soñolienta entre los pinos,
Dormida en la nieve blanca

(Panero, 1973, p.118)

El Arcipreste de Hita, habló mucho de este territorio.

Cerca de Tablada,
La sierra pasada,
me hallé con Aldara
a la madrugada (estrofa 1022)

en lo alto del puerto
temí caer muerto
de nieve y de frío
y de aquel rocío
y de gran helada. (Estrofa 1023)

Cerca de aquella sierra hay un lugar honrado,
Muy sancto y muy devoto, de la Virgen del Vado. (Estrofa 1044)

Enrique de Mesa, también es generoso con la sierra.

En Las Serranillas tiene:
“Cerca las cumbres,
Los fuertes robles, las roquedas bravas,
El cielo castellano, zarco y limpio,
El regio manto del pinar que pende
Desde los hombros del hercúleo monte”

(De Mesa, 1944, p.74)

LAS VEREDAS.

Corazón vete a la sierra;
Derrotado del amor,
Viste sayal de pastor
Y oye el cantar de la sierra- (de Mesa, 1944, p.76)

El vagabundo, mientras escala, paciente y resignadamente, las altas cuestas y los duros repechos del pico de Peñalara, allá donde las dos Castillas se divorcian, piensa, sin gran rigor; es cierto, en la sosegada, en la monótona y siempre resuelta vida de la llanura, el terreno donde las torrenteras se visten de mansos y pausados arroyos el hombre que va de camino no siente, en la brújula de sus

piernas, el bandazo que le anuncia, que se va despegando, como un globo sin ancla, de la tierra. (Cela, 1983, p73)

(...) Arriba está ese monte, monte o montaña hirviente que en su entraña

Solo piedras agita

Y en su ladera el pueblo, si no caído,

Hecho allí por los hombres.

Allí arrastrado y allí al fin detenido

Casi sobre el abismo o su figura;

Al fondo solo el llano.

Este pueblo ha dormido

Años o siglos. Cochineras, cubiles. Porquerizas se llamaba en la Historia.

Sobre el remoto llano, allí sin límites,

Se ve un mapa extendido.

Guadalix está próximo. Y es Bustarviejo este otro.

Y a la derecha Chozas-más chozas y más chozas-.

Y más allá, a la izquierda, ese otro grupo:

Torrelaguna. ¿Torre? Cual siempre. ¿Laguna?!Dios la diera!

Y al fondo Cabanillas. Y Navalafuente. Colmenar más visible.

Colmenar Viejo. Todo antiguo y lo mismo.

Y el llano inmenso, hermoso; pero no para el hombre. (Aleixandre, 2001, p 816)

Pío Baroja, en Camino de Perfección describe un gran recorrido por las sierras de Madrid, y entre las descripciones, hace la siguiente de Colmenar Viejo y su entorno.

Al ver que pasaba la tarde tuvo que hacer un gran esfuerzo para levantarse; bordeando la cerca del Pardo, sentándose aquí, echándose allá, fue acercándose a Colmenar.

Se veía el pueblo desde lejos sobre la loma. Por encima de él, nubes espesas y plumizas formaban en el horizonte una muralla, encima de la cual parecían adivinarse las torres y campanarios de alguna ciudad misteriosa, de sueño. Aquella masa de color de plomo, estaba surcada por largas hendiduras rojas que al reunirse y ensancharse parecían inmensos pájaros de fuego con las alas extendidas.

La masa azulada de la tierra se destacó al anochecer y perfiló su entorno, línea valiente y atrevida, detallada en la superficie más clara del cielo.

Oscureció; lo plumizo fue tomando un tono frío y gris; comenzó a oírse a lo lejos el tañido de una campana; pasó una cigüeña volando... (Baroja, 1974, p.69)

Con los cambios de luz, el paisaje se transformaba. Algunos montes parecían cortados en dos; rojos en las alturas, negros en las faldas, confundiendo su color en el color negruzco del cielo. A veces al pasar los rayos del sol por una nube plumiza, corría una pincelada de oro por la parte en sombra de una llanura del bosque, y bañaba con luz anaranjada las copas redondas de los pinos. Otras veces, en medio del tupido follaje, se filtraba un rayo de sol, taladrándolo todo a su paso, coloreando las hojas en su camino, arrancándoles reflejos de cobre y oro.

Fue anocheciendo. Se levantó un vientecillo suave que pasaba por la piel como una caricia. Los cantuesos perfumaron el aire tibio de un aroma dulce campesino. Pieron los pájaros, chirriaron los grillos, ramos confuso de esquilas sonó a lo lejos.

(Baroja, 1974, p 105)

¡Oh la delicia de las trochas duras
Cercano al hosco roquedal cimero
Cuando en las sienes, de sudor bañadas,
Laten las venas!

(De Mesa., 1944, p.131)

¿Eres tú, Guadarrama, viejo amigo,
La sierra gris y blanca,
La sierra de mis tardes madrileñas
Que yo veía en el azul pintada?
Por tus barrancos hondos
Y por tus cumbres agrias,
Mil Guadarramas y mil soles vienen,
Cabalgando conmigo, a tus entrañas.

(Alvar, 1997, 161)

Montaña inaccesible, opuesta en vano
Al atrevido paso de la gente,
O nubes humedezcan tu alta frente
O nieblas ciñan tu cabello cano

Con su querida Amarikis
Va Danteo a Colmenar
Tan bella como divina,
Tan culto como galán.
La sierra que les espera,
Rejuvenecida ya,

Las canas greñas de nieve
Suelta en trenzas de cristal,
Arroyos que ignoran breves
La monarquía del mar. (Romance 87, Cosío, 1982, p.222)

2.4.2. La sierra y los pintores.

Junto a los escritores, también hay numerosos pintores que en sus obras han dejado constancia de los paisajes del Guadarrama.

En el libro *En torno al Guadarrama*, hay un artículo de Pilar de Miguel Egea en que se cuenta los muchos pintores que desde Velázquez hasta nuestros días, han reflejado en sus obras la sierra del Guadarrama. (2006, p.93)

Son muchas las circunstancias que han favorecido a una amplia nómina de pintores contemplar e interesarse por la sierra de Guadarrama y de ahí que esta haya sido objeto de sus estudios, y por su orografía, sus cumbres, sus rincones y su vegetación, han sido llevados a la plástica pictórica de muy distintas maneras.

Fue Velázquez el pionero del descubrimiento de la belleza de esta sierra al



llevarla a los fondos de sus retratos y plasmarla en toda su realidad geográfica y atmosférica. Sus retratos de *El príncipe Baltasar Carlos, cazador* (Museo del Prado) (Figura 21) son el mejor ejemplo de la perfecta síntesis entre figura y paisaje, donde la sierra aparece en todo su esplendor y luminosidad. También, el paisaje montañoso del Guadarrama es

Figura 23

plasmado en otros dos de sus retratos, ambos asimismo pertenecientes a la pinacoteca madrileña: el de *Francisco Lezcano, el niño de Vallecas*, con menor grandiosidad, y el de *El Bufón D. Diego de Acedo, el Primo*, de modo más sombrío.

Otros han sido influidos por Velásquez. Michel Ángel Houasse -1680-1730, nos revela esa influencia velazqueña en paisajes como el del *Jardín de los frailes de El Escorial* (Patrimonio Nacional. Madrid), que muestra una perspectiva muy singular del monasterio con la masa de montañas de la sierra madrileña de fondo.

En esta misma línea de “vistas” de reales sitios, que tan de moda se pusieron en la corte durante el S. XVIII y que fueron cultivadas con especial maestría por pintores italianos convocados para este fin, encontramos un pintor llamado Fernando Brambilla (1783-1834) que, por encargo de Fernando VII, entre 1821 y 1833, hizo su famosa “Colección de vistas de los sitios reales y Madrid” publicada años más tarde por el real establecimiento litográfico y que entronca con el descubrimiento de los románticos en el siglo XIX.

A Francisco de Goya (1746-1828) le sedujo la obra de Velázquez, que estudia en profundidad durante su juventud, y por eso incluye la sierra como fondo del retrato de *Carlos III Cazador*

Con la creación de la cátedra de paisaje en la Real Academia de San Fernando de Madrid, este género pictórico cultivado hasta entonces de manera esporádica, despertó poco a poco un gran interés. A ello se sumó la irrupción del romanticismo, con un ambiente favorable para el cultivo de las emociones y la búsqueda de la identidad nacional, factores que estaban directamente ligados con el paisajismo.

Martín Rico (1833-1908), alejándose de las enseñanzas de su maestro Villamil, decidió dedicarse de lleno al estudio de la naturaleza, con

“Sencillez, verismo e inocencia”. Con estas ideas inició en 1857, junto con su amigo Serafín Avendaño, una etapa excursionista, siendo uno de sus lugares escogidos la sierra y las afueras de la capital. De este incipiente realismo son ejemplos “Estudio del Guadarrama” y otros. El belga Carlos de Haes (1826-1880) comienza la verdadera renovación del paisaje con el estudio de la naturaleza en toda su realidad geológica, botánica y atmosférica. La obra con la que consiguió la Cátedra de Paisaje en la Real Academia de Bellas Artes, fue *Paisaje de la ribera del Manzanares*. En ella plasma el río en primer término, el Palacio Real y la sierra al fondo. Otras de sus obras son Valle en la Sierra de Guadarrama, y Paisaje en el Lozoya

Entre otros pintores paisajistas del momento podríamos citar a Morera, Sorolla, Simonet, Luis Menéndez Pidal, etc., etc., grandes amantes todos ellos de la sierra del Guadarrama, que aparece como motivo en alguna de sus obras. (Miguel Egea, 2006, p.96)

La llegada del romanticismo modificó sustancialmente esta situación. Para hacerse una idea del cambio que introdujo el horizonte romántico en la forma de ver y valorar el paisaje de la sierra del Guadarrama basta comparar las opiniones que ofrecieron, sobre los mismos lugares, algunos viajeros.

Por unos u otros motivos, a veces ocasionales, la sierra siempre está presente en la creación artística. Es el caso, por ejemplo de Daniel Vázquez Díaz que se construyó una casa en la Pedriza en 1948, lo que dio la oportunidad de pintar repetidas veces aquellos parajes que el denominó de “piedra y agua” y de “plata azul”, y que le llevó a decir que lo que más le interesó de aquellos lugares fue “el estudio de la estructura de las piedras y la claridad del agua”, llegando a considerar “cada piedra, un ser humano”.(Pisón, 2006, p104”

2.5. Viario general desde la Mesta.

Aunque este territorio, desde el establecimiento de La Mesta, ha estado y está surcado por innumerables cañadas, cordeles, veredas, (figuras 24 y 25) en la actualidad las vías de comunicación se han multiplicado y transformado considerablemente, lo que ha favorecido la conversión de algunos núcleos de la sierra en barrios dormitorio de la ciudad de Madrid.



Figura 24



Figura 25

También han posibilitado una rápida comunicación física de los ciudadanos que ha hecho multiplicar las viviendas de segunda residencia. Muchas de ellas se hayan convertido en vivienda habitual, produciéndose un notable incremento de la población en los municipios mejor comunicados, y situados a menos distancia de la ciudad. Está cambiando notablemente el perfil de los núcleos de población con construcciones en altura y con la expansión de sus bordes. En ellos se incrementa el valor del suelo, aumentando los servicios, las viviendas, los equipamientos...y la especulación. Se produce paulatinamente, junto al incremento poblacional citado, una sustitución de la población tradicional rural, por otra clase de población nueva y urbana, jóvenes que trabajan en la ciudad y viven en la sierra, y ¿gentes emigrantes? que lo hacen en el medio local entre rural y urbano.

2.6. El Piedemonte.

Espacio ocupado casi en su totalidad por las rampas de Colmenar Viejo y que manifiesta claramente la deforestación de la zona por diversas causas, para abrir zonas al cultivo de cereales y conseguir pastos para la ganadería, etc., (Figuras 26 y 27)



Figura 26



Figura 27

En las *Relaciones Topográficas de Felipe II*, a finales del siglo XVI se dice que Colmenar Viejo, y esto se puede decir de las tierras de Fuencarral, que “podrían producir cereales para su consumo e incluso para exportar, si no fuera por los venados de El Pardo que destruyen muchas cosechas. Las rampas de Colmenar marcan la línea de transición entre la zona forestal y ganadera y la eminentemente agrícola cerealista de altitud inferior a los 800 m. Y ya en esta época debía de estar deforestada como muchos otros pueblos de la Comunidad de Madrid

2.7. Las llanuras.

Las llanuras meridionales de Colmenar y los territorios de Fuencarral y el Pardo son las zonas más cercanas a las torres de La Castellana. En esta extensa zona, aún quedan unos espacios de arbolado denso y en muy buen estado de conservación, como son Las Jarillas, El Monte de Viñuelas y el

monte de El Pardo. Estos espacios gracias a una política conservacionista, han sido menos afectados por la influencia de la gran urbe que es Madrid. No obstante este espíritu conservador, han sido afectados por el establecimiento de algunos tendidos de energía eléctrica y el establecimiento de grandes infraestructuras viales. Carreteras y trenes.

El resto son espacios periurbanos con todas las características de estos espacios. (Ocupación del suelo para grandes construcciones “las propias torres de La Castellana”, la Universidad Autónoma de Madrid, la ciudad nueva de Tres Cantos) y para el establecimiento de todo tipo de sistemas de comunicación; carreteras, vías de tren, postes y tendido de cables para trasladar la energía eléctrica, instalación de cables para el teléfono, instalación de antenas de TV y de móviles)

2.8. Elementos emblemáticos del territorio del estudio.

2.8.1- Naturales.

La Pedriza. Las Montañas. Los bosques de Soto Viñuelas y el Pardo. El Pico de San Pedro. Pinares naturales y encinares.

2.8.2. Modelación Humana.

- Abrigos neolíticos.

- Antiguos núcleos de población.

- Restos de atalayas de comunicación. Manzanares y Pico de San Pedro.

- Varios puentes medievales. Colmenar, Manzanares, Soto del Real.

-Castillo de Manzanares, divulgador de poesía y arte.

-Iglesias. Vehículo de comunicación con su arte y sus liturgias.

-El embalse de Santillana.

-Recientes Instalaciones urbanas y periurbanas. Ciudad de Tres Cantos. Universidad Autónoma. Zona periurbana de Madrid. Torres de la Castellana. Hospitales varios. Centro Penitenciario-Incomunicación.

-Las nuevas redes sociales

2.9. El espacio temporal.

En cuanto al espacio de tiempo que abarcará mi estudio es el enunciado en el título. Desde los primeros pobladores neolíticos que se establecieron en La Pedriza, hasta los últimos urbanitas de las torres de La Castellana en la actualidad, lo que supone un periodo de tiempo de cinco mil años, en el que los medios de información y comunicación y los soportes físicos de estos medios, han sufrido transformaciones muy profundas. Así como los conceptos de espacio público o espacio privado. Espacio mediatizado, ruralizado, urbano etc.

Igualmente nuestros conocimientos de los medios de información/comunicación con que nuestros antepasados se comunicaban, también han variado con el paso del tiempo y con los nuevos descubrimientos comunicacionales incorporados a las nuevas tecnologías de la comunicación, en la actualidad muy rápidos cambios a los que ya nos acostumbramos incluso los más profanos de los observadores. ¿Cuál es el último invento de Internet? (El último invento, lo más reciente que había cuando yo escribía estas páginas, seguro que hoy está obsoleto).

Y así tenemos desde los conocimientos más exhaustivos con fuentes directas de la actualidad, a los conocimientos de las comunicaciones en el pasado que tenemos que realizar con métodos de interpretación y deducción basados en fuentes directas o indirectas que nos proporcionan datos sobre el pasado. Y sobre estos datos tenemos que basarnos para emitir conclusiones más o menos acertadas, y siempre sometidas a controversia. Veremos estas dispares interpretaciones de los datos que la arqueología o los documentos nos proporcionan

Los arqueólogos e historiadores, o cualquier estudioso en general, pueden interpretar de distinta manera unos mismos datos, y cada uno tendrá su razón. Las preguntas serán muchas sobre cada una de las cuestiones a tratar. Por ejemplo, de nuestros neolíticos podemos preguntarnos.

¿Qué impulsó a los prehistóricos a vivir en esta zona pobre? En algún momento, la población de la Sierra, ¿fue numerosa? ¿Alguna vez quedó despoblado el territorio del estudio? ¿Había vías y sistemas de comunicación entre ellos? ¿Cómo eran?

Cada uno dará su versión del pasado y todos correremos el riesgo de proyectar al pasado nuestros deseos y apreciaciones del presente.

3.- LAS COMUNICACIONES EN EL NEOLÍTICO

3.1- Desde los abrigos neolíticos de La Pedriza.

La neolitización fue el primer fenómeno de globalización, pues se produjo a la vez en una gran extensión de la tierra. El mismo cambio en las formas de vida se produjo en la Península Ibérica y en Oriente Próximo. Duró varios milenios, pero en la perspectiva de la presencia del hombre sobre la tierra, la revolución neolítica se produjo en un corto espacio de tiempo. Toda la cuenca del Mediterráneo quedó afectada por esta globalización.

Appadurai, para explicar la homogeneización de la sociedad, habla de los flujos entre los grupos sociales. ¿Es posible aplicar su concepción a cómo los neolíticos transmitían la información o cómo se comunicaban entre sí? Naturalmente hay que pensar que los ciclos de la prehistoria son mucho más largos que en la actualidad. Debemos pensar que los flujos como marcas, transportan y transportaron la información como vehículos de comunicación en toda el área del Mediterráneo y zonas de influencia.

De los neolíticos desconocemos muchas cosas y corremos el riesgo de proyectar sobre ellos nuestras apreciaciones del presente. Ellos vivían en unos territorios físicos. ¿También tenían los espacios simbólicos, públicos? ¿Su tribalismo, que seguro lo tuvieron, implicaba las rivalidades y odios y lucha de intereses que se dan en la sociedad de nuestros días? ¿Qué decir de los lugares de “memoria”? ¿Qué sentido tenían de la región y del mundo?

Los yacimientos arqueológicos nos dicen que en muchos lugares donde aparecen neolíticos, antes estuvieron los paleolíticos. ¿Cómo se produce el cambio? ¿Hubo migraciones? El cambio se produjo ¿por evolución?, ¿por flujos de influencia?, ¿por hibridación? ¿Por invasión violenta?

Estudemos las comunicaciones de los neolíticos de La Pedriza.

Contexto gráfico de los espacios a estudiar. Así los Neolíticos veían su territorio, (figuras 1, 2, 3,)



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5

Los urbanitas de la castellana ven éstos otros (figuras 4 y 5)

Sabemos que los neolíticos protagonizaron una revolución que cambió la vida que el hombre había vivido durante muchos miles de años. Y esta revolución que parece empezó en el oriente próximo, en el llamado “Creciente Fértil”, en unos milenios, se propagó por todo el mundo mediterráneo. Naturalmente fueron necesarios unos mínimos medios de comunicación, aunque saber cómo se comunicaban los neolíticos sea una tarea difícil y laboriosa.

En esta expansión, los neolíticos y sus sistemas de comunicación llegaron a la región central de la Península Ibérica, y concretamente al valle alto del Manzanares y sus alrededores donde dejaron huellas de su estancia.

¿Qué concepto tendrían del territorio? ¿Qué territorio consideraban como propio los neolíticos de la Pedriza? ¿Cómo sería el espacio físico que veían? Si los neolíticos de la Pedriza levantaran la cabeza, ¿qué verían desde sus abrigos rocosos? Pocos paisajes serían como los que ellos contemplaron y entre las rarezas que observarían, están las torres de la Castellana. (Ver figuras 4 y 5)

Y ¿qué decir de los urbanitas que ahora viven en las torres de la Castellana? Probablemente ni piensan que hace más de tres mil años, en esas montañas que ven desde sus despachos, vivieron unos hombres con

unos medios de comunicación que ellos piensan que son incapaces de comunicar algo.

3.2- El tiempo de los neolíticos.

El espacio de tiempo que abarcará nuestro estudio está comprendido entre la fecha de datación de las pinturas rupestres de la zona, hasta el cambio que se produce en plena Edad de Hierro, momento en que este territorio lo ocupan Los Carpetanos. Es decir, estudiamos el período de tiempo entre los años 2000 A.C. y el 600 A.C.

Nuestros antepasados de La Pedriza contactaban entre sí, hay que deducirlo por los descubrimientos que poco a poco aparecen, y tenemos que usar grandes dosis de imaginación para reconstruir el pasado. Faltan datos precisos y tenemos que usar métodos basados en interpretaciones y deducciones que haremos sobre los datos que las fuentes, directas o indirectas, nos proporcionan. Y sobre estos datos que tenemos, deberemos emitir conclusiones que serán más o menos acertadas, y siempre sometidas a controversia.

Los arqueólogos e historiadores, o cualquier estudioso en general, pueden interpretar de distinta manera unos mismos datos, y cada uno tendrá su razón. Las preguntas serán muchas sobre cada una de las cuestiones a tratar. Por ejemplo, de nuestros neolíticos podemos preguntarnos: ¿qué impulsó a los prehistóricos a vivir en esta zona tan pobre? ¿La población de la zona fue en algún momento muy numerosa? El territorio del estudio ¿quedó despoblado antes de Los Carpetanos?

Los datos de que disponemos son los mismos para todos, pero cada escuela da su interpretación, y todos corremos el riesgo de proyectar al pasado nuestros deseos.

3.3- Las comunicaciones neolíticas

Para estudiar un poco las comunicaciones neolíticas, es preciso que hagamos una pregunta que tendrá respuesta diferente segúnelijamos la teoría creacionista, o la evolucionista.

¿Desde cuándo existe el hombre sobre la tierra? ¿Un millón de años?

La antropología arqueológica, nos dice que desde hace más de un millón de años existen seres humanos sobre la tierra, y a mi modo de ver, esto es importante, para relativizar nuestros conceptos sobre las comunicaciones.

Desde que el hombre existe, el hombre se ha relacionado de una manera u otra con sus semejantes, (no se puede no comunicar), aunque de diferentes formas según las circunstancias. En toda la historia de la Humanidad, se han dado los flujos entre los grupos humanos. Appadurai habla de los flujos para explicar los cambios y la homogeneización que en la actualidad se producen entre las diferentes sociedades, pero también podemos aplicar esta teoría a toda la vida humana en el pasado remoto y cercano.

Los neolíticos no fueron los primeros pobladores de la tierra. Pero sí produjeron una revolución que cambió un tipo de vida que había durado miles de años. Los neolíticos pasan de una cultura de nómadas cazadores y recolectores, a una cultura de agricultores y ganaderos, y se hacen sedentarios. Se produce una revolución que en diez mil años transforma a unos seres humanos que llevaban más de un millón de años viviendo de otra forma diferente, los paleolíticos. Consecuencia de esta primera revolución serán las muchas revoluciones que vendrán después con el urbanismo subsiguiente a la sedentarización.

La Revolución Neolítica duró varios milenios, aunque menos que el período paleolítico, y en unos lugares duró más que en otros, porque mientras en oriente las culturas entran en el período histórico en el milenio V o IV antes de Cristo, en La Pedriza seguían en La Prehistoria, y en algunos lugares este paso al período histórico aún fue mucho más tardío.

Tenemos constancia del hecho de la Revolución Neolítica, aunque no sabemos cómo se produjo tal fenómeno, y tenemos que deducir por señales, indicios, restos arqueológicos y por un proceso abstractivo, cómo se transmitió la información y la comunicación que permitió la transformación de una sociedad nómada, cazadora y recolectora, en otra sociedad sedentaria y agrícola. Las fuentes nos informan con plena seguridad, y en esto los historiadores, los antropólogos, y los arqueólogos están de acuerdo, en que el fenómeno se produjo por la comunicación de unos “inventos” aplicados a las formas de vida, y por la extensión de estos “inventos” a muchas zonas de la tierra.

En términos temporales el proceso es estremecedor. Cientos de miles de años de cultura “Paleolítica” se cambian radicalmente y se extienden por toda la tierra que rodea el mar Mediterráneo. Veamos un breve esquema temporal.

Damos por válidas las afirmaciones de los estudiosos que datan la existencia de algún tipo de vida humana sobre la tierra hace más de un millón de años. En la sima del Elefante, en las cuevas de Atapuerca, se han encontrado restos del *homo antecesor* de una antigüedad de 1.200.000 años. Dejémoslo en una cifra redonda. Un millón de años. (Arsuaga, 1998, p.174) Este largo período de tiempo podemos dividirlo en períodos más pequeños. Por ejemplo:

- Período prehistórico que duraría unos 995.000 años.

- Período histórico que duraría 6.000 años
(4000 a.C. a 2.000 p.C)

La vida del hombre en estos cientos de miles de años, no puede ser homogénea ni en el tiempo ni en el espacio.

En el espacio *Prehistórico*, se da primero una forma de vida basada en la caza y en la recolección de los alimentos que la naturaleza produce espontáneamente, y esta forma de vida fundamentalmente trashumante, dura unos 990.000 años. Éste estilo de vida que ha durado tanto tiempo, se transforma en lo que podemos considerar la sociedad actual, empezando por Los Neolíticos, un grupo de los cuales, vivieron en La Pedriza.

3.4- Los neolíticos y los hombres de la edad del bronce de La Pedriza

La revolución del neolítico transforma la sociedad en ganadera y agricultora y se hacen sedentarios. Comienzan las construcciones en piedra, unas grandes, como los dólmenes y demás monumentos funerarios, y otras construcciones más pequeñas para el uso doméstico y funcional.

Hay que construir corrales para guardar los animales y almacenes para el alimento de los animales y viviendas para los humanos y comienzan los primeros poblamientos permanentes. (Spengler, 1931, p.18)

Estos poblamientos son primero en abrigos y cuevas y refugios naturales que protegen a los hombres de los caprichos de la naturaleza, y luego aparecen ya auténticos poblados fortificados compuestos por cabañas circulares u ovals construidas sobre zócalos de piedra y cubiertas de falsas cúpulas, sin que al parecer, existiera un intento consciente de un

trazado de calles. Uno de los ejemplos más representativos de este tipo de poblado amurallado lo constituye Los Millares, en Almería.

En el caso que nos ocupa de los neolíticos y sucesores de La Pedriza, en estos parajes de Los Aljibes, se encuentran también restos de cabañas que bien podrían ser de esta misma época neolítica, aunque ningún prehistoriador se ha atrevido a confirmar la antigüedad de los restos allí



encontrados (figura 6)

¿De qué época son las construcciones de La Camorza y El Cancho del Confesionario? Aún no se han realizado Excavaciones suficientes, pero sí han aparecido esporádicamente restos

Figura 6

claramente neolíticos. Hace unos pocos años, algún vecino de Soto del Real me enseñó hachas de piedra pulimentada (piedras del rayo). También se han encontrado restos de cerámica claramente neolítica (Priego, 1991, p.111) No sería de extrañar que los restos mencionados de construcciones existentes en Los Aljibes y en La Camorza, fueran de los neolíticos y



sucesores (figura 7)

El estudio de las necrópolis y del ajuar que aparece en las tumbas de los neolíticos, permite conocer los cambios sociales que se produjeron entre el Neolítico y el Bronce pleno. En un primer momento, encontramos

Figura 7

enterramientos colectivos de inhumación en sepulcros megalíticos, que quizá correspondan a grupos emparentados. Posteriormente pueden

encontrarse una serie de cambios puestos de relieve por los hallazgos arqueológicos, cambios que, sin duda, reflejan transformaciones producidas dentro de la organización social

La sedentarización de los neolíticos les hacen actuar en áreas más restringidas que los paleolíticos pues sus desplazamientos son más reducidos y esto les lleva a la “producción” y proliferación de arquitecturas domésticas más o menos sólidas. Del mismo modo es frecuente que sean más numerosas las evidencias de conductas funerarias, estrechamente vinculadas a los lugares de asentamiento, bien en el subsuelo, entre o bajo las casas del interior del poblado o bien al exterior del mismo configurando verdaderas necrópolis. (Barandiarán, 1998, p.197)

En El Bronce Pleno predominan las inhumaciones individuales. Existen también diferencias en el ajuar encontrado en las tumbas, en unas más rico que en otras. Este fenómeno nuevo es una prueba de la existencia de desigualdades sociales dentro de las comunidades peninsulares en esta época. La comprobación de que estos fenómenos se dan en toda la Península, y fuera de ella, nos permite concluir la existencia de unas vías y medios de comunicación que no por desconocidos dejaron de existir. ¿Caminos? ¿Animales de carga? ¿Trineos? ¿Carros? (Cabo, 1975, p.203)

Comienza el urbanismo con todas sus implicaciones en la comunicación humana. Los primitivos abrigos que cobijan a una familia o a una tribu, establecen una comunicación directa y personal, y luego evolucionarán hacia situaciones más complejas en el trazado de calles, plazas, lugares de encuentro, y unas nuevas viviendas que tendrán muy en cuenta las comunicaciones humanas, hasta llegar a los complejos callejeros actuales, y a los grandes bloques de viviendas y rascacielos, donde la comunicación ya no será por medio del contacto directo, sino valiéndose de las técnicas más modernas.

De la comunicación que los neolíticos en La Pedriza hacían en el contacto directo del tú a tú, ahora los ocupantes de las torres de La Castellana, pasan a la comunicación por medio de satélites que están a miles de kilómetros del emisor y del receptor del mensaje emitido. Y para comunicarse con el vecino, lo hacen a través de un satélite.

El urbanismo pasa de viviendas aisladas o en pequeños grupos a las megápolis modernas. Ciudades con más de veinte millones de habitantes, y con construcciones enormes. Algunas de estas construcciones, como las cuatro torres de la Castellana, se pueden ver desde los abrigos de La Pedriza, donde nuestros antepasados vivieron hace muchos años (figura 8 y 9)



Figura 8



Figura 9

Y ¿qué decir de las vías y medios de comunicación? Donde los neolíticos solamente tenían una trocha para ir de un poblamiento a otro, ahora tenemos amplias autopistas, ferrocarriles y aeropuertos, y lo que de viva voz o con mensajeros a pie se transmitían los pobladores de Los Aljibes y los ocupantes Del Reguerillo, hoy se hace por medio de satélites.

En el Neolítico, la sociedad se transformó radicalmente, pero si comparamos el tiempo de la revolución neolítica, con el tiempo que el hombre lleva sobre la tierra, veremos que esta revolución se da en un insignificante espacio de tiempo, en relación con el tiempo en que el hombre ha aparecido sobre este planeta. Pongamos que la revolución del

Neolítico se inició hace *10.000 años*. Pequeñísima parte del tiempo en que hay pruebas de la aparición de algún tipo de vida sobre este planeta tierra, pues en Atapuerca hay restos humanos de hace más de un millón doscientos mil años.

Durante todo este largo período de tiempo (más de un millón de años) es seguro que el hombre se ha comunicado con sus semejantes. El ser humano es esencialmente comunicativo, no puede dejar de comunicarse. Cesar Aguilera en su obra *Historia de la Comunicación y de la Prensa Universal y de España*, siguiendo el pensamiento de filósofos como Platón, S. Agustín, Maimónides, Hegel, Baumgarten etc., cifra la realidad óptica del hombre en su capacidad de información y comunicación, y se pregunta ¿es que hay hombre si no se comunica? El hombre no puede dejar de comunicarse. (Aguilera, 1998, p.8) Y así nos lo demuestran los descubrimientos paleontológicos encontrados en territorios muy distantes entre sí y que presentan similitud de costumbres en la vivienda y en los enterramientos, y en la fabricación de utensilios de la vida diaria. Había comunicación entre los distintos grupos del Neolítico.

¿Cómo se comunicaban y se trasmitían información los humanos prehistóricos? No lo sabemos, aunque podemos hacernos alguna idea del hecho.

Volviendo a nuestros neolíticos de La Pedriza o de cualquier otro lugar donde vivieron ¿cómo trataría de enseñar uno de ellos a otros la fabricación de vasijas de barro? ¿Qué códigos de comunicación utilizarían? Aguilera en su obra, *Historia de la Comunicación y de la Prensa Universal y de España*, se inventa una escena:

Pues he aquí que en cualquier momento la Historia nos muestra un individuo de la cultura neolítica, que enseña a varios inexpertos la fabricación de un vaso. ¿Saben hablar, en un sentido analogable al nuestro, bien que primario?

Supongamos que sí, pero tan primariamente que los significantes sonoros que pueden utilizar son escasísimos. Se nos muestra como inconcuso que este maestro del neolítico echará mano de un amplio repertorio de gestos. Serán gestos eminentemente manuales, si bien moverá el brazo, pero sin duda mucho más los dedos. Nos hallamos ante una situación a la que hemos denominado “de enseñanza”. El fenómeno global es comunicativo, pero el detalle de esta transmisión de técnicas contiene elementos que al historiador se le antojan, espontáneamente, de naturaleza informativa. Hablen lo que hablen y como hablen, el significante que se usa (aunque sea gestual) tiene todas las características que en nuestro medio científico ordinario se viene atribuyendo a la lingüística. Hay un significante y hay un significado, o denotatum y obviamente los varios primitivos aprendices interpretan correctamente los varios significantes. Pero si no se usa lenguaje, si no hay discurso, no podemos entrar todavía en el ámbito de su análisis. La situación parece contradictoria, pero todo es muy transparente a la vez. ¿Sería excesivo contemplar, y denominar resueltamente, que nos hallamos ante un hecho global de comunicación, en que se está transmitiendo información, y muy detallada e importante, por cierto? ¿Es de una forma u otra un discurso lo que ese maestro remoto construye y desenvuelve ante su interesado auditorio? (1998, p.5)

Se dan los elementos imprescindibles para que haya comunicación, la existencia de un YO que se relaciona con un TÚ, y un mensaje que se transmite de un ser a otro.

Desde el momento en que el hombre aparece sobre el planeta descubre la existencia del otro, y se establece un proceso comunicativo, con unas técnicas que se desarrollarán con la propia evolución humana. Estas técnicas y medios de comunicación, evolucionan muy lentamente hasta nuestros días, pongamos por ejemplo hasta 1900. Pero a partir de esta fecha, el desarrollo es vertiginoso. Comparemos los teléfonos móviles de hace cinco años con los de última generación. En los últimos cien años, se han producido en los sistemas comunicativos, más transformaciones que en los 999.900 años pasados. Pero vayamos por partes.

En el territorio de nuestro estudio, ¿hubo paleolíticos antes que neolíticos? Los neolíticos que vivieron en el valle norte del río Manzanares, ¿llegaron a la región central de la península ibérica, y concretamente a nuestro valle y sus alrededores “neolitizados” o fueron transformados cuando aquí estaban establecidos?

- El hombre se hace sedentario y comienza el urbanismo. Viviendas, caminos, puentes, torres, se convierten en puntos de referencia que transforman los sistemas de comunicación. (y a qué límites hemos llegado: ver las torres de La Castellana)
- Los restos arqueológicos nos muestran que se producen excedentes de alimentos, metales, instrumentos líticos. Aparece el comercio como nos muestran los restos de objetos encontrados en lugares donde esos objetos no se producen. (ámbar del norte de Europa en Los Millares, piedras de sílex fuera de su origen, así como oro, marfil y cerámicas)
- Los restos arqueológicos, los objetos de piedra o barro, las pinturas rupestres, huesos, alhajas iguales o parecidas en lugares diferentes nos indican una interrelación entre diversos grupos humanos que entre sí se comunicaban.



Figura 10

- Estas pinturas son de nuestros amigos neolíticos de La Pedriza. (Figura 10) Indican una capacidad abstractiva y de esquematización. Se puede comprobar la similitud de estas pinturas con otras a cientos de kilómetros de distancia.

Ver las pinturas de Cogull en Lérida (figura 11 y las de El Tassili en el norte de África. (Figuras 12, 13 y 14)

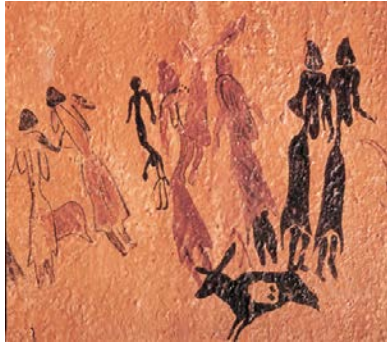


Figura 11



Figura 12



Figura 13

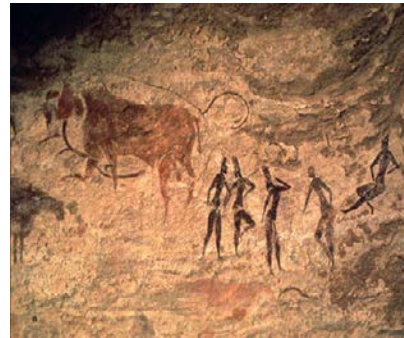


Figura 14

Así pues, los yacimientos arqueológicos encontrados en las prospecciones arqueológicas y los estudios antropológicos, nos muestran que las comunicaciones humanas estuvieron presentes en el Neolítico, aunque no tengamos constancia de los códigos formales utilizados, qué clase de lenguaje usaron para realizar sus transacciones, ni siquiera si tenían caminos o iban guiados solamente por los conocimientos adquiridos en el boca a boca para conocer la “residencia” de sus vecinos. No obstante, podemos constatar que los yacimientos neolíticos se encuentran con gran frecuencia al lado de caminos actuales. Y a enormes distancias unos restos de otros.

El Reguerillo, Cueva del Aire, Guadalix, Soto del Real, están al pié de la carretera M-102, N-320 y M-608, que al borde de los yacimientos señalados, va desde El Pontón de La Oliva hasta El Escorial. (Apéndice 7)

Pero a la vez podemos observar las similitudes de estos restos con los encontrados en El Tassili en el norte de África.

¿Coincidencia? O los actuales caminos ¿siguen una pauta marcada por los neolíticos? Algunos autores se atreven a pensar y a decir (Cabo, 1975, p.203) que las vías de comunicación venían impuestas por el medio geográfico, los yacimientos metalíferos y el comercio del metal. Las relaciones de intercambio alcanzaban a países muy lejanos, como ya he indicado. En cuanto al transporte, parece que en Europa se conocían los trineos y los carros con dos y cuatro ruedas si han de interpretarse de esa forma algunas pinturas rupestres esquemáticas. (Cabo, 1975, p.203) Estos instrumentos se usaban con toda normalidad en Egipto y Mesopotamia hace más de cinco mil años, como podemos ver en las numerosas reproducciones de los bajorrelieves asirios y egipcios que nos ofrecen todas las obras de arte (figuras 15 y 16)



Figura 15



Figura 16

Por los restos encontrados en La Pedriza, sabemos que los neolíticos llegaron a esos hermosos parajes del llamado Cancho del Confesionario. Sin embargo no sabemos cómo llegaron, ni desde dónde, ni cómo les llegó la información para poder pintar las figuras que nos dejaron en las rocas. Estas pinturas son iguales o parecidas a las pinturas neolíticas del resto del mundo.

Insisto en que los hechos de la comunicación están ahí. Pero ¿Cómo se comunicaban entre ellos? Y ¿con sus vecinos del Reguerillo, en Patones, o con sus colegas del norte de África o de Oriente Próximo?

Las noticias que tenemos de la existencia de gentes del neolítico y de la Edad del Bronce en nuestra región son escasas y consisten en restos arqueológicos a los que se les puede dar muchas interpretaciones. Aquí llegaron los neolíticos, siguiendo el impulso invasor y depredador del hombre. Es claro que el ser humano, animal de rapiña (Spengler, 1931 p.13), es el mayor y mejor depredador, por lo que ha superado al resto de los animales y pudo hacer que su especie creciera. El aumento de la población humana le permitió extenderse por todo el mundo y en esta expansión llegaron a los abrigos de la Pedriza. Parece que no fueron muy numerosos, ni sabemos cuanto tiempo hubo pobladores en estas tierras, pero sí sabemos que no estuvieron incomunicados. Ya hemos comparado los restos de pinturas de la Pedriza, el Reguerillo, la Cueva del Aire con otras muy lejanas, y podemos apreciar la similitud entre ellas, así como podemos observar la similitud entre los restos de cerámicas o industrias líticas que aparecen en los yacimientos arqueológicos reseñados y los de otras partes del mundo.

En estas épocas prehistóricas, desplazarse a buscar el sílex a otros lugares, o la cerámica que en no todos los poblados se producía, era una aventura que podría acarrear la muerte a los aventureros. Y a pesar de las dificultades, sabemos que existieron numerosos contactos con otras tribus.

Los Neolíticos pudieron venir buscando pastos frescos para sus animales. Cuando en la meseta de Castilla la Mancha, los pastos se han secado y hace mucho calor, en el valle alto del Manzanares las temperaturas son muy suaves y los pastos aún duran mucho tiempo frescos

Pudieron venir empujados por otros paisanos más numerosos o agresivos y se refugiaron en los abrigos al pie de la sierra donde podían esconderse y ver sin ser vistos y quedarse en zonas de fácil defensa. Pudieron venir buscando otros climas, etc.

Algunos apuntan que la extracción de metales en la sierra, fue un atractivo para las gentes del Neolítico. (Guijarro, 2006, s.p.) Otros afirman que los metales no eran motivo suficientemente atractivo para que vinieran pobladores y se quedaran en nuestra Región, pues apenas había metales por aquí. (Sánchez Meseguer, 1983, p.79). Ya he escrito antes que puestos a hacer interpretaciones, estas pueden ser numerosísimas y contradictorias.

Lo cierto es que aun sin tener una identificación muy precisa ni cultural, ni cronológicamente de la presencia de hombres neolíticos ni de los de la edad del bronce en nuestra región, sí podemos afirmar con todos los especialistas en Prehistoria, que en nuestra región hubo pobladores que se establecieron permanentemente como demuestran los distintos yacimientos.

Tras el asentamiento de estos humanos por el valle alto del Manzanares, y por tanto en la Región Centro, seguirá existiendo un núcleo de población en el valle alto del Manzanares como consecuencia del contacto con otros pueblos que parece pasaron por aquí hacia lugares más apetecibles y también lo habitantes de este valle empiezan a recibir y aceptar elementos culturales procedentes de otras áreas geográficas. En los distintos yacimientos que nos interesan, hay restos de su presencia hasta el Bronce Final. (Sánchez Meseguer, 1983, p. 83), y esto mismo nos dice (Saavedra, 1992, p.20)

Ante este estado de cosas, no parece demasiado aventurado plantear la hipótesis de que la Región Centro se convirtiera en receptora de elementos culturales, materiales y posiblemente también espirituales, de aquellos

grupos humanos que necesariamente tuvieron relación con ellos, es decir, aquellos que se vieron obligados a pasar por aquí. Nos estamos refiriendo a gentes de fuera o dentro de la Península que viniendo por la Meseta Norte, o por la zona de la actual Guadalajara, pasaban por el sur del Sistema Central para llegar a zonas más templadas y ya colonizadas por culturas más adelantadas, como los tartesos, los fenicios u otros pueblos, que tenían un sistema de comunicaciones muy preciso en el valle del Guadalquivir o en el Sureste de la Península o en la zona de Portugal. Zonas a las que hoy se sabe que llegaron pobladores neolíticos y sucesores, y bien pudieron aprovechar su paso por el área de Madrid, para ofrecer sus “productos” a una población indígena cuyo poder adquisitivo no debía ser muy alto. Pero dejaron constancia de su presencia, aunque escasa como podemos ver por las noticias de Estrabón y por la escasez de restos arqueológicos.

¿Qué sucedió? Evidentemente hay que pensar que el paso de las gentes de la Meseta Norte y también del Este, por esta zona no dejó por aquí selectos materiales, porque no se han encontrado, pero sí tuvo que afectar a las relaciones entre distintos grupos humanos, lo que implica un trasvase de ideas, costumbres o incluso modos de vida entre un “YO” emisor y un “TÚ” receptor. Se da claramente una comunicación entre todos los actores. Una comunicación que tiene sus manifestaciones en los escasos restos arqueológicos encontrados en los distintos yacimientos.

Sin duda, mientras otras áreas geográficas pudieron ser un polo de atracción para las poblaciones extrapeninsulares que llegan aquí durante el Neolítico y el Bronce Final (las zonas mineras o el valle del Guadalquivir más templado), la Meseta aparece de nuevo como un área depresiva. En este caso, la zona Centro solamente atraería a quienes necesariamente tuviesen que pasar por ella hacia otros destinos, en función de las vías naturales de Comunicación, y por ello su papel sería simplemente el de

registrar el paso de las gentes de la Meseta Norte hacia el Sur, cuya movilidad estaría en función de rutas de trashumancia, venta ambulante, etc. En este trasiego de gentes se da una comunicación que se refleja en la cerámica encontrada. Cerámicas que aparecen aleatoriamente en los distintos yacimientos, lo que nos muestra la relación comunicacional entre las gentes de los diversos poblamientos.

En los varios yacimientos arqueológicos que tenemos al pie de la sierra, como ya he dicho, aparecen restos de cerámicas del mismo estilo, como en otros lugares de la Península Ibérica. Así como industrias líticas parecidas. (Figuras 18 y 19)



Figura 17



Figura 18

Y otra constante es que los restos encontrados, se ubican al pie de la sierra, en una zona protegida de los fríos del Norte y en zonas de buenos pastos y llanuras aptas para la agricultura.

3.5- Yacimientos neolíticos con pinturas en granito y en rocas calizas.

-Patones. El Pontón de la Oliva, Abrigo del Pollo, Cueva de las Avispas, Cueva del Aire.

-Torremocha. Abrigo de Belén.

-Guadalix de la Sierra. Los Alcores, Cueva del Quejigal, Abrigo de Valdesaelices.

-El Vellón. Abrigo de Los Horcajos.

-Manzanares el Real. Los Aljibes 1º, 2º, y 3º.

(Apéndice 7)

La consideración de la Región Centro como área de paso, pero a su vez como área de mercado, explicaría también la aparición de algunos objetos de metal como hallazgos aislados, consecuencia de un comercio itinerante, y por supuesto, no como productos de una metalurgia local (esto vendría atestiguado por la existencia de útiles relacionados con la producción metalúrgica).

De lo aquí expuesto se desprende que, a la luz de nuestros conocimientos, no se puede hablar de un asentamiento grande en el área madrileña, pero sí sabemos que hubo poblamientos que se comunicaban entre sí, como nos muestran los restos de los yacimientos arqueológicos encontrados en toda la Región, donde han aparecido objetos de cerámica muy parecidos entre sí, y algunas hachas de metal. Y en un tipo parecido de “construcción” en fondos de cabaña, y algún enterramiento. (Meseguer, 1983, p. 84)

El papel más importante que puede atribuirse a los pobladores que dejaron su huella en los distintos yacimientos del Norte de la actual Comunidad de Madrid, durante las épocas del Neolítico y del Bronce es el de jugar como encrucijada de vías de Comunicación y relación entre las dos Submesetas y los Valles de los grandes ríos que atraviesan las dos Submesetas. Fueron pues, fundamentales como elementos de conexión para la comunicación humana en esa época que estudiamos.

La edad de bronce parece que aporta muy poco a lo estudiado sobre los neolíticos en el espacio físico que estudiamos, mientras que en otras zonas de la península se desarrollan culturas del Bronce muy ricas como las de Andalucía con Los Millares.

¿Llegó su influencia hasta nosotros? De hecho aún no se han encontrado yacimientos de la Edad del Bronce en el área que es objeto de nuestro estudio.

Muy poco se ha avanzado en el conocimiento del Neolítico en el interior de la Península...Y de la Edad de bronce no es posible una comprensión de la organización territorial, y aunque la investigación se ha extendido a otras áreas, la submeseta sur y la parte oriental cuentan con un registro parcial o bastante deficitario. (Barandiarán, 1998, p.269)

Por todo lo cual concluiré que poco sabemos de los posibles pobladores de la Edad del Bronce en la zona de nuestro estudio. Si los autores no presentan pruebas, sus hipótesis serán aventuras, sin solidez.

4.- VETONES, CELTIBEROS, CARPETANOS Y LUSITANOS.

4.1- Fuentes indirectas

En la zona del valle del Manzanares, entre Madrid y la Sierra, después de la época del neolítico y hasta época romana, no tenemos datos arqueológicos sobre pobladores anteriores a los romanos, por lo que solamente podemos guiarnos por las fuentes escritas, muy posteriores a la fecha que nos interesa, los siglos VIII al II a. de J. C. Hay un vacío arqueológico total. Mientras no se demuestre la presencia de pobladores, no podemos hablar de medios de comunicación.

Solamente las fuentes latinas escritas (Estrabón, Apiano, Ptolomeo, Tito Livio, Antonino en su Itinerario y el duumviro Lépido en el suyo), son las que nos proporcionan algún dato sobre los poblamientos y despoblamientos del interior de la Península Ibérica, aunque con muchas lagunas y limitaciones. Estos historiadores relatan lo que han oído. La mayoría de los escritores no son testigos presenciales y aunque en algunas ocasiones sus descripciones son detalladas, en la mayoría de los casos, la fidelidad es escasa. Además debemos tener en cuenta que escriben desde su posición de vencedores, de colonizadores/culturizadores y con una cierta distancia temporal y física de todo lo que narran sobre la Península Ibérica.

Estos autores nos hablan de pobladores indígenas anteriores a la invasión romana. Por lo general, son imprecisos; también cuando se refieren a los posibles pobladores del valle alto del Manzanares, (Apéndice 8 y 9)

4.2- La imagen del interior de la Península en la Antigüedad.

Estrabón dice que el interior de la Península lo ocupan celtíberos, vetones, carpetanos y lusitanos (Estrabón, 1991, p.39) Estas gentes vivían en el interior de la Península antes que los romanos vinieran y con ellos se van comunicando poco a poco. Parece que su relación unas veces era pacífica y comercial, y otras guerrera. ¿Cómo se establecía la comunicación entre ellos? No quedan vestigios de ninguna vía de comunicación, pero algún camino fluvial o terrestre habría para que las pequeñas comunicaciones se produjeran. Y siempre estarían las “redes sociales” con su función comunicacional. Algunas tribus indígenas anteriores a los romanos tenían una clara comunicación entre ellas, como prueban las uniones de diversas tribus para luchar contra los romanos. Lo que sí sabemos es que la región norte del río Manzanares pertenecía a la región de la Carpetania. (Estrabón, 1991, p.40 y ss.)

Por autores latinos que no estuvieron en el interior de la Península, sabemos algunas cosas de estas gentes de la Carpetania. Su percepción de las cosas pudo no ser veraz. Con lo poco que tenemos y nuestra imaginación, podemos concluir que la región de la Carpetania la articula el Tajo por una parte, y el Duero por otra (Estrabón, 1991, (p.42), y está ocupada por diversas tribus, entre ellas los vaceos y otras tribus. De los vaceos se dice que son pacíficos y están al norte ¿qué norte? Y no explica a qué norte se refiere. De los pueblos ibéricos dicen los autores latinos que son belicosos y guerreros. Se supone que el resto de las tribus, tendrían características comunes, por lo que los autores latinos no dan demasiados detalles...

De las fuentes que tenemos, (Valdeavellano, 1973, p.126) podemos deducir que hacia el año 900 antes de J. C. hay una invasión de la

Península Ibérica de pueblos celtas, y cuando las inmigraciones celtas llegaron a la Península con su bagaje cultural nórdico y europeo, la Hispania meridional y mediterránea llevaba siglos de apogeo cultural y de relaciones con pueblos navegantes y mercantiles del Mediterráneo oriental.

La más antigua civilización de occidente había tenido su foco en el sur de la península, al amparo de un estado rico y poderoso, como fue el imperio Tartesio, que fue el resultado de una antigua civilización en el sur de la actual Andalucía y de la probable aportación cultural de colonizadores mediterráneos. Schultem ha buscado su capital, Tartesos, junto a la desembocadura del río Tartesos o Guadalquivir, en las marismas del coto de Doñana, donde la ciudad sepultada dormiría desde hace 4500 años. La búsqueda ha sido en vano hasta hoy.

La acción del imperio Tartesio se extendería por toda Andalucía, atrayéndose e incorporando la población ibera del resto de la Península que aceptaría la hegemonía de la nueva ciudad. Así entraría a formar parte del gran Imperio Meridional Tartesio, la única gran formación política de la Iberia primitiva, con su poder concentrado en la ciudad-estado de Tartesos, bajo el mando de reyes.

Pero ¿cómo se relacionaron y cómo se comunicaron los Tartesios con el resto de pueblos de la Península? Porque no todos los pueblos de la península formaron un todo homogéneo. ¿Qué otros pueblos vivían en la península? ¿Cuáles eran los pobladores del alto Manzanares? ¿Cómo vivían estos otros pueblos? Los pobladores del alto Manzanares, si los había, ¿tuvieron comunicación con el Imperio Tartesio? No aparece ningún indicio de contacto entre los habitantes del alto Manzanares y el Imperio Tartesio.

4.3- Arqueología y otras fuentes

Utilizando todas las fuentes disponibles, (arqueología, y escritos) podemos imaginarnos la vida y las costumbres de todos los hispanos primitivos, que serían distintas según el desarrollo de su cultura y la influencia ejercida sobre ellos por los colonizadores mediterráneos desde los egipcios hasta los tartesios, cartagineses y romanos. Según el grado de comunicación entre los diferentes pueblos así serían los cambios y hábitos que les harían cambiar de una vida más primitiva a otra más civilizada, hasta su romanización posterior. Parece que los pueblos anteriores a la Romanización eran muy dispares, y sí sabemos que con la Romanización se produjo una homogeneización de todos ellos. Como nos ocurre en la actualidad: la globalización nos hace más parecidos a todos los habitantes del Planeta Tierra. Las comunicaciones cumplieron un papel de unificación.

En general, se puede decir de los primitivos pobladores de la Península que habitaban en pequeñas aldeas sin fortificar (vici) o en poblados más o menos fortificados y urbanizados (civitates, oppida, castella). Estaban compuestos de casas rectangulares en la mayoría de las regiones, redondas en los “castros” y “citanias” galaico- portuguesas, construidas de piedra o adobes, con techo de barro y ramajes, o excavadas en la roca (Contrebia-Leukade). La disposición de las casas es a veces regular, con pequeñas plazas o espacios abiertos: en los “castros” célticos las viviendas están distribuidas con gran irregularidad. Estos poblados se sitúan, por lo general, en alturas propicias a la defensa, y como ejemplo de “castros” pueden citarse el de las Cogotas en Ávila. Los poblados fortificados son a veces verdaderos núcleos urbanos de población o ciudades, con grandes murallas de piedra, como en Segeda. O con fortificaciones de piedra y adobes como en Numancia. Contrebia Leukade

tiene todos los requisitos de construcción en alto, fortaleza, viviendas excavadas en la roca, cercana a un río, etc., (observación del autor). Algo distanciadas de estos poblados primitivos, se encuentran las necrópolis cuando aparecen. El Cancho del Confesionario, en La Pedriza, ¿tuvo pobladores carpetanos? De los restos aquí encontrados hasta el momento, no lo podemos asegurar.

4.4- Modos de vida

Por las fuentes, podemos recomponer las formas de vida de los Vetones, Celtíberos y Carpetanos.

Los hispanos primitivos viven dedicados, según las regiones, a la agricultura y cultivan el trigo, la cebada y la vid; al pastoreo de caballos ovejas y toros; a la minería y algunas industrias; a la caza y pesca; o se dedican a la guerra y al pillaje.

Para nuestros propósitos de hablar de las comunicaciones entre los pueblos prerromanos, puede servirnos la obra de Estrabón, y concretamente su Geografía, obra conservada en su totalidad. De alguna manera recoge todo lo que de la Iberia prerromana se escribió por los historiadores y geógrafos latinos, antes y después de Estrabón. Veremos lo que dice de Iberia y lo que se omite.

Como en la actualidad, de los autores latinos, unos estuvieron en algunos de los momentos narrados, y otros copiaron y adaptaron lo que tenían de otros escritos o de las tradiciones que pudieron recoger.

Todo lo que sabemos de Estrabón proviene de su propia Geografía. Su fecha de nacimiento más probable es 63 a. C. en Amasía del Ponto, ciudad y plaza fuerte situada en el valle del río Iris una ciudad que de alguna manera marcó su vida como se refleja en sus escritos. Parece que viajó

bastante, aunque no parece que llegara a la Península Ibérica o Hispania. Su muerte fue posterior a 23 p. C., fecha en que murió Juba II, rey de Murasia, por lo que murió octogenario.

Escribió una historia de la que poco nos queda, y su otra obra la Geografía ha llegado íntegra hasta nosotros.

La Geografía de Estrabón, está publicada en Biblioteca Clásica Gredos, traducida y comentada por J. L. García Ramón y J. García Blanco. Madrid 1991.

En la introducción general, al tomo correspondiente a los libros I y II, dice lo siguiente:

En Hispania, Augusto sometió a cántabros y pueblos vecino, dejando tres legiones y estableció a sus soldados como colonos en la Bética (García Ramón, 1991, p. 27)

Estrabón dedica a la Península Ibérica algo del Libro II, y todo el libro III, aunque poco podemos encontrar referido directamente a nuestra región del norte del río Manzanares. Se fija más en el litoral que en los pueblos del interior que parece conocerlos peor, y con estos datos los historiadores han confeccionado unos mapas que mostramos, y en ellos podemos ver muchos pueblos en la periferia de la Península y unos espacios muy vacíos en el interior.

4.5. Descripción de la Península Ibérica por Estrabón

“Por países, el primero de todos desde occidente es Iberia, semejante a un piel de buey, cuyo cuello se prolongaría en la vecina Céltica, es decir, hacia oriente y a ambas las divide por un lado la cordillera llamada Pirene. Este país está rodeado por el mar, al sur, hasta las columnas, por el nuestro y el resto por el Atlántico hasta los cabos septentrionales del Pirene. (García Ramón, 1991, p.5)

Y en el libro III, cap 1-ver.2 nos vuelve a describir la Península Ibérica, y lo dedica todo el a la península e islas adyacentes.

De esta, (la Península Ibérica) la mayor parte es difícilmente habitable, pues en una gran extensión la pueblan montañas, bosques y llanuras de suelo pobre que ni siquiera disfruta del agua uniformemente. La parte septentrional es extremadamente fría, a lo que se añade la aspereza, y vecina del océano, sumando a esto el aislamiento y la falta de lazos con las otras regiones, de modo que presenta pésimas condiciones de habitabilidad. Estas regiones son como decimos, pero en cambio la del sur es casi en su totalidad fértil....En el 9 habla de algunas características de esta zona y nos dice que tiene (...unos esteros que son unas depresiones del terreno que son cubiertas por el mar en las pleamares y que, a modo de ríos permiten su navegación hacia el interior y las ciudades de sus orillas. Luego, inmediatamente, está la desembocadura del Betis, dividido en dos, la isla configurada por las bocas define un litoral de cien, o según algunos, de más estadios. Por allí se encuentra también el oráculo de Menester, y se alza la torre (comunicaciones) de Cepión, sobre una roca ceñida por el batir del oleaje, admirablemente dispuesta, como el faro, para auxilio de los navegantes, pues el aluvión arrastrado por el río produce bajíos, y la zona de la salida está ten plagada de escollos que hace falta alguna señal bien visible. García Ramón 1991, libro III)

Cuando describe la Turdetania, enumera muchísimas ciudades. Estrabón al hablar de La Turdetania integra en ella los bastetanos, así como otros pueblos.

La extensión de este país no es, en longitud y anchura, superior a dos mil estadios, con ciudades extraordinariamente numerosas, pues se dice que llagan a doscientas. Las más conocidas son las que se alzan a orillas de los ríos, los esteros y el mar, debido a su ventajosa situación. Las que más auge han adquirido son Córdoba, fundación de Marcelo, y por su fama y pujanza también la ciudad de los Gaditanos, ésta por sus empresas navales y por haber estrechado lazos con los romanos mediante alianzas y aquella por la fertilidad y amplitud de su campiña, a lo que contribuye en gran medida el río Betis; desde un principio

la habitaron gentes escogidas de los romanos y los indígenas, y además fue esta la primera colonia que enviaron a estos lugares los romanos. Después de esta ciudad y la de los gaditanos descuella ciertamente Híspalis, colonia también ella de los romanos. Pero actualmente, si bien su mercado continúa existiendo, por su renombre y por haberse establecido recientemente allí como colonos los soldados de César, sobresale Betis, aunque no tenga en su población hombres ilustres. (Libro III- 2 (2 y 3).

Y nos habla de muchísimas ciudades de la Turdetania (Libro III, 2, 1-2-3) Híspalis, Itálica, Astigis, Carmon, Obulcon, Munda, Carteya, etc., (Libro III, 2, 1-2-3) Sin embargo al hablar de la Carpetania, de los Vetones y Lusitanos hace referencia a muy pocas ciudades.

Por otra parte, las regiones que tienen minas son por fuerzas escabrosas y poco fértiles, como es el caso de las que bordean Carpetania y, en mayor medida aún Celtiberia. (Libro III, 2-3)

Carpetania: de ella se habla al final del L II, 2, 3, y en el libro III, 1,6; al final se dice que sus poblamientos están “habitados por algunos lusitanos deportados por los romanos de allende el Tago. En las regiones del interior viven *Carpetanos, Oretanos y numerosos Vetones*.

4.6. Algunos rasgos de estos pueblos según Estrabón.

Seguimos teniendo poco caudal de información para establecer las vías y medios de comunicación que existieran entre ellos, primero, y con sus visitantes-invasores, después. Y de sus pobladores nos dice cosas diversas según las tribus a las que pertenecen, y entre otras lindezas lo siguiente:

Los romanos, que se han hecho cargo de muchos pueblos incultos por naturaleza, por las regiones que habitan o por ser escarpados o sin puertos o helados o difíciles de habitar por cualquier otro motivo, han trenzado lazos entre

pueblos que estaban desprovistos de ellos y enseñaron a los pueblos más salvajes a vivir civilizadamente. (L II-5, ver, 26)

Luego continúa describiendo el carácter y forma de vida de los pueblos del interior:

Pero su ferocidad y salvajismo no se deben solo al andar guerreando, sin también a lo apartado de su situación; pues tanto la travesía por mar como los caminos para llegar hasta ellos son largos, y debido a la dificultad en las comunicaciones han perdido la sociabilidad y los sentimientos humanitarios. Actualmente padecen en menor medida gracias a la paz y la presencia de los romanos, pero los que gozan menos de esta situación son más duros y brutales. Y por otra parte, existiendo como existe en algunos pueblos una miseria derivada de los lugares y montañas donde viven, es natural que se acentúe tan extraño carácter; pero ahora, como dije, han dejado todos de luchar: pues con los que aún persistían en los bandidajes, los cántabros y sus vecinos, terminó el César Augusto. (Libro III 3-8)

De todo lo expuesto podemos concluir que siempre han existido vías y sistemas de comunicación que en el caso de la Península Ibérica, sirvieron junto con la acción de los distintos invasores o inmigrantes, o comerciantes, para crear unas características generadoras de una identidad que hace de la Península un espacio simbólico propio, reflejado en el concepto de *Hispania*, y que como un bien perdido, reflejarán después en sus escritos algunos autores de los siglos (IX y X p. J. C) para añorar la pérdida de Hispania a manos de los invasores musulmanes.

De las comunicaciones, únicamente hacer ver que en los mapas de las vías terrestres referidas a esta época (siglos VIII al II a. de C.) hay un vacío en el territorio de los Carpetanos. Poco se podían comunicar, pero de alguna manera aunque pequeña, las redes sociales ya existirían.

5. VÍAS Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN EN ROMA

5.1 La globalización Mediterránea.

Podemos decir que la neolitización fue el primer fenómeno de globalización de la Historia, pues el mismo cambio de formas de vida se produjo al mismo tiempo en una gran extensión de la tierra, desde El Oriente Próximo hasta el cabo de Finisterre. El segundo fenómeno de globalización se produjo con la conquista del mundo Mediterráneo por el Imperio Romano, y la subsiguiente romanización.

Y lo que ahora llamamos globalización es uno de los varios “modelos” de globalización que a lo largo de la historia se han producido. En todos han intervenido los medios físicos de comunicación, que, naturalmente, han sido diferentes en cada fase, pero medios y soportes físicos de comunicación al fin.

Al conquistar Hispania por las armas, Roma no solo la somete a su dominio político, sino que la gana para su cultura. Este proceso de incorporación de Hispania a la civilización, las ideas y las costumbres romanas, al que llamamos “romanización”, significa mucho más que la transformación de los territorios hispánicos en provincias romanas pacificadas. Supone, en realidad, la conversión gradual de los hispanos en romanos. El pueblo romano había sabido incorporarse los elementos y las influencias de las viejas civilizaciones mediterráneas, marcándolos con un

sello propio y dotándolos de unidad, y había asimilado, sobre todo, lo mejor de la cultura griega.

Los romanos, pueblo de juristas y de constructores, no fueron ni creadores, ni originales, pero estuvieron dotados de una capacidad de asimilación y de unificación que les permitió construir, mediante la ordenación de los materiales dispersos de la civilización mediterránea, monumentos ingentes con el pensamiento y con la piedra. Su más grande obra fue crear un mundo romanizado. Partiendo de una construcción política, el estado- ciudad- de Roma y de otra jurídica, el derecho romano, la primitiva “Roma cuadrata”, un núcleo urbano de población ni más grande ni más civilizada que otros muchos núcleos del mundo antiguo, había ido extendiendo su acción política y cultural hasta lejanos territorios. Los sometió por las armas y los atrajo por una política de asimilación que tuvo como supuestos principales los mismos caracteres urbanos y jurídicos de Roma: la creación de nuevas urbes en los territorios conquistados, la conversión en ciudades equiparadas en su cultura, sus estructuras y sus instituciones a Roma, convierte a estos núcleos de población en nuevas Romas; a los habitantes de los núcleos de población ya existentes y de las tierras sometidas, los transforma paulatinamente en ciudadanos romanos. Por eso ha podido decirse que “romanización” equivale siempre a “urbanización” y a “globalización”. Encontramos el mismo estilo de construcción en los teatros de Palmira que en Mérida, (figuras 1 y 2)



Figura 1. Teatro de Palmira



Figura 2. Teatro de Mérida.

La romanización de Hispania se inicia, en realidad, con los comienzos mismos de la conquista militar, y la acción de los Romanos para someter a los pueblos españoles supuso ya un contacto con los indígenas que por primera vez recibieron la influencia de la cultura y de las ideas romanas. Los Romanos no siguieron una rígida política de asimilación de los pueblos conquistados, ni les impusieron por la violencia su cultura y sus

instituciones, sino que respetaron, por lo general, su organización política peculiar, siempre que se mostrasen propicios a aceptar su sumisión a Roma (*in fidem populi romani venire*). La transformación de Hispania en un país romanizado fue, pues, el resultado de un largo proceso histórico que no siguió el mismo ritmo en todas las regiones peninsulares, y la cultura romana arraigó en ellas con intensidad distinta, según las circunstancias y el carácter de sus habitantes. Y aunque el final de este proceso resultó ser la romanización cultural, política y jurídica de Hispania, que en lo sucesivo fue un país romano, la personalidad de las provincias hispánicas se manifestó lo suficientemente fuerte para no perder por completo sus características peculiares, y ni la lengua latina, imponiéndose a los idiomas y dialectos españoles primitivos, ni las costumbres, las instituciones, y el derecho romanos eliminaron totalmente las supervivencias indígenas.

En la época romana esta globalización se llevó a cabo con la romanización, uno de cuyos elementos esenciales fueron todos los medios de comunicación que los romanos utilizaron como sistemas de transmisión por medio de los cuales Roma llegó con relativa facilidad a los puntos más alejados del Imperio.

5.2- Elementos de la globalización romana.

Y en esto intervinieron todos los elementos con los que Roma consigue la romanización, La arquitectura, el derecho, el arte, las costumbres, la religión y las calzadas y los barcos, de tal manera que en todas las partes del Imperio, sus habitantes llegaron a sentirse y considerarse romanos. (Ver los filósofos, literatos, poetas etc., que oriundos de lugares diversos, escriben en latín y se sienten romanos).

El resultado de la romanización fue tan grande que cuando los bárbaros invaden el Imperio lo hacen, no sobre pueblos conquistados por los romanos sino sobre pueblos romanos.

Lo cierto es que para el asentamiento hegemónico en este período de romanización, Roma, que tiene desde el inicio de la conquista voluntad imperialista, en principio no confesada, tiene que ir inventando sistemas de seguridad y de comunicaciones para llegar y controlar todas las Provincias del Imperio. Los Romanos, por sus contactos griegos, saben mucha historia, y son conocedores de otras experiencias. El tráfico de noticias, a partir de sus contactos con el mundo griego, es inmenso, y –aparte del genio, indiscutible, de los romanos – son beneficiarios de una experiencia política previa casi universal. De los griegos aprenden también a colonizar, y este espíritu colonizador lo aprovechan enviando grupos de colonos a fundaciones estratégicas en tierra firme que consolidan la romanidad cada algunos kilómetros que ellos fijan. Sus evaluaciones, ya desde el principio, tienen como un horizonte universalista: lo que ahora hacen se podrá hacer siempre, más y más lejos cada vez. Roma es única y total. Será doquier la referencia última, el “centrum” por antonomasia. De suerte que habrá ciudadanos de la urbe y del agro urbano, pero también habrá ciudadanos romanos que no vivan en Roma, que estén en las colonias, y algunos distinguidos de la tribus itálicas, aunque muchos no entiendan muy bien al principio de qué es esto de gozar de plenos derechos, de contarse entre los “cives optimo iure”, ciudadanos de mejor derecho.

5.3- Estrategias para la romanización.

Consiguen todo lo anterior con el desarrollo de sus múltiples medios de comunicación, comunicación que consiguen con dos estrategias, sin que

ninguna de las dos sea anterior a la otra. La una de las estrategias es de índole material, física, y la otra intelectual, abstracta.

5.3.1- Estrategia Física

La estrategia material física, consiste en el establecimiento de todo tipo de obras públicas. Arquitectura explicitada en las Calzadas, Puentes, Puertos, Teatros, Templos, Posadas, Urbanismo en general y en un control férreo sobre estos medios de comunicación, en su instalación, mantenimiento y conservación. Así consiguen la abolición de la distancia. Es original. Roma es todo porque está doquier; o sea, aun estando en Roma, el ciudadano tiene junto a él a aquellos que en cada ciudad son sus conciudadanos, por lejanos que se encuentren. Roma y su gobierno están en Roma, pero a la vez en Pisa, en Mauritania, en Hispania. La abolición de la distancia es vivencia que se apoya en la noción de Urbe, en la noción, o invento de la “ciudadanía”. Ya no es ciudad-estado de parva dimensión geográfica. Roma está en todos los lugares del Imperio. La comunicación es total. Y esto se consigue con toda la gama de obras públicas que los Romanos desarrollaron en cualquier parte del Imperio. Así tenemos ciudades creadas con los mismos patrones en Siria que en cualquier punto de la Península Ibérica, y con las mismas características se construyen teatros desde Palmira a Híspalis o puentes y calzadas con las mismas técnicas en Germania y en Mauritania.

Otra parte de esta estrategia se parece inicialmente a la de Ciro, que los Romanos habían aprendido a través de los griegos. Es la red viaria que los Romanos crearon y organizaron en toda la extensión de su Imperio. El riesgo obligó a la ciudad a crear situaciones defensivas sólidas, y vías de rápidas comunicaciones que en el momento de máximo poderío enlazaban con Roma los más remotos rincones del Imperio. Porque en el avance del

Imperio Romano no hemos de ver tan solo la progresión de la fuerza, sino el óptimo aprovechamiento del saber, acumulando a su ingenio peculiar las experiencias previas de los pueblos que les antecedieron. El poder de Roma no sería inteligible si no se tuviera en cuenta este dato, ya de primer orden, del saber abstracto.

Por estas rutas se mueven legiones y carros que constituyen el marchamo de la dominación y del designio imperialista. También los acompañan arquitectos, pintores, escultores, artistas.

La romanización de la península, y de todos los territorios del Imperio, lleva consigo la centralización del poder en Roma y el ejercicio efectivo del mismo. Para que esto fuera eficaz, los romanos necesitaban muchas y perfectas vías de comunicación entre todas las partes del Imperio para el ir y venir de las fuerzas de control y la expansión de las leyes, ideas, religión, costumbres e incluso modas. España está llena de teatros romanos, de templos y algún que otro circo.

La arquitectura, (templos, viviendas, baños públicos, tabernas, posadas etc.) nos muestran el grado de intervención de Roma en la península, así como las obras públicas con las calzadas, puertos y puentes e incluso faros.

Las ciudades de nueva planta o transformadas dejan su impronta en toda la extensión del Imperio, manifestando la relación entre los más diversos puntos del mismo. En todas las ciudades importantes hay teatros, templos, foros, baños públicos, tabernas, e *insulae*, servicio de agua y cloacas para la eliminación de residuos sólidos urbanos, y monumentos conmemorativos de toda clase.

Los Romanos prestaron gran atención al problema de las comunicaciones, por tierra y por mar, (Estrabón habla de las muchas vías de comunicación marítimas con sus naves, puertos etc.,) viendo en ellas

extraordinarios medios para la conquista, el gobierno, y el comercio. Construyeron una amplia red de calzadas, lo que les obligó a la construcción de muchos puentes, algunos de los cuales aún se conservan., como los de Talamanca y Colmenar Viejo, (figuras 3 y 4)



Figura 3



Figura 4

Lo mismo pasó con el transporte marítimo para el que construyeron puertos y faros.

5.3.2- Estrategia abstracta

Consideramos que la otra estrategia es un asunto más sutil e intelectual, y consiste en implantar el Derecho, la Administración Pública, la Literatura, el Teatro, la Lengua, y la Religión con un culto especial al Emperador, la administración de justicia y la administración civil en todas partes del Imperio.

Esta segunda estrategia llevará a los romanos a los confines del Imperio con sus gustos, costumbres, religión, legislación de Roma, y universalizará toda la cultura con una lengua común.

El esplendor es en gran parte fruto de todos los sistemas de comunicación romanos, y la decadencia y hundimiento, al menos formal, es básicamente una cuestión de comunicación, de llegada de novedades, en un amplísimo movimiento de pueblos.

5.4- Centralización y necesidad de control de la Península Ibérica

Roma crea sus propias notas distintivas que nada tienen que ver con el de los pueblos peninsulares anteriores a la invasión. E introduce estas notas distintivas en la Hispania conquistada. ¿Cómo? Comunicando a otros pueblos su identidad, por medio de todos los sistemas de comunicación de que dispone y que como acabo de decir, son todos los sistemas de comunicación a su alcance que utiliza para implantar su sello en otros pueblos. La creación de ciudades nuevas, y la remodelación de las antiguas. La función religiosa con un culto especial al emperador.

El teatro, lo circos, los espectáculos, la literatura, el comercio, y los ejércitos son otros medios de comunicación y de implantación de sus notas distintivas.

La centralización hace desarrollar las vías romanas de comunicación para poder llegar con sus ejércitos a los más remotos confines del Imperio.

La parte norte del río Manzanares, el territorio de nuestro estudio, estaba poco poblado por lo que carecería de importancia para los Romanos, y sin embargo tenemos abundantes restos de su presencia, (Apéndice 10) y este territorio era paso entre otras zonas de la Península Ibérica. Aquí tenemos:

Puentes romanos en el espacio físico de nuestro estudio. (Talamanca)

Estelas funerarias.

Yacimientos arqueológicos. Ciudades o mansiones

-Teatro, circos, espectáculos, novelas, poesía etc. (figuras 5, 6, 7 y 8)



Figura 5



Figura 6



Figura 7



Figura 8

5.5- La literatura en la comunicación romana.

La literatura latina también nos ofrece abundante material para ver los desplazamientos de los protagonistas de las historias narradas, tanto en Historia como en la novela y poder ver así cómo se establecían las comunicaciones que crearon la identidad propia de la romanización.

El cronotopo de la novela *El Asno de Oro*, de Apuleyo es un buen ejemplo de las correrías que unos personajes pueden realizar a lo largo del territorio del Imperio. Se habla de caminatas por mar y por tierra, con descripciones de caminos y viviendas y ciudades y villorrios que los protagonistas encuentran por el camino, así como una descripción de la sociedad y sus clases sociales. Un ejemplo:

Y preparado acudo a la cena. Había allí un gran número de invitados, y, como era en casa de una dama principal, se encontraba en ella la mismísima flor y nata

de la ciudad. Mesas opíparas, de limonero y de marfil; sofás cubiertos en telas de oro; anchas copas de variada labor artística, pero de una misma riqueza. Aquí vidrio con exquisitez trabajado, allá cristal cincelado; en otra parte, plata brillante y oro fulgurante y ámbar maravillosamente vaciado y joyas para beber... y la anfitriona me dijo “ciertamente hay aquí libertad para el ocioso y para aquel que viene para asuntos de negocio, existe una afluencia de gente como en Roma. (Apuleyo, 1979, p. 70)

Seguro que si estas escenas no se daban en los pagos del Manzanares, en Compluto, hoy Alcalá de Henares, habría más de una reunión de este tipo.

Sobre el comercio y los objetos con los que se comercializaba, hay abundante descripción en la novela de Apuleyo, así como enumeración de huertos y sus productos y la forma de transportarlos. Por ejemplo, así describe un mercado.

Me encamino al mercado para proveerme de algunos alimentos, y en él veo expuesto un opíparo pescado y preguntado por el precio, que indicaba cien piezas, lo adquiriré por veinte denarios. Me tropecé con un amigo que era edil inspeccionador del abastecimiento y me dijo “si deseas proveerte de algo te lo proporcionaré. Por cierto que en ese pescado que llevas te han engañado y ahora castigaré al vendedor por estafarte. (Apuleyo. 1979, p.51)

En otro pasaje de la narración enumera los muchos peligros que acechan a los viajeros o incluso a los habitantes residentes de las grandes ciudades, y mucho más a los que viven en los pequeños villorrios o pequeños núcleos de población o posadas que parecía eran numerosas en todos los caminos.

Yo me dirigía a Tesalia por asuntos de negocios después de atravesar escarpados montes, valles peligrosos, llanos de césped bañado en rocío, campos ubérrimos, montando en un blanquísimo caballo... y me uno como tercero a dos compañeros de camino, que por casualidad me precedían a corta distancia, y

mientras escucho qué conversación llevaban, el uno echándose a reír, exclama: vaya, cuando acabarás de contar tan absurdas e increíbles. Al oír esto se me despertó mi avidez de noticias y dije: Al contrario; compartid vuestra conversación con un hombre, no en realidad curioso, sino deseoso de conocer todo o al menos muchísimas cosas, cuantas más, mejor, al mismo tiempo el gracioso deleite de estos cuentos nos hará más insensible la áspera subida de esta cuesta que emprendemos. (Apuleyo. 1979, p.33)

También buscar compañía ayuda contra el aburrimiento y contra los ladrones que existían por todas partes. Cuando el protagonista, Lucio, se convierte en asno nos cuenta uno de sus episodios con ladrones.

Casi al mediodía, cuando ya empezaba a picar el sol, hicimos alto en un caserío, en casa de unos viejos conocidos e íntimos de los ladrones, Y dice que como aún no estaba acostumbrado a comer forraje de animales, “irrupí resuelto muerto de hambre en un huertecillo que había visto detrás mismo del establo y me cebo copiosamente con verduras crudas, y después de suplicar a todos los dioses, miraba hacia todas partes por si lograba hallar por algún lugar de los huertos vecinos un brillante rosal. (Apuleyo. 1979, p.107)

Presenta detalladamente el ambiente de un molino, que podría ser exponente de cualquier otra actividad diaria como las herrerías, o los batanes.

Cuando ya hubo transcurrido la mayor parte del día, por otra parte, agotado como estaba, me sacan del tiro de esparto y me libran de la atadura de la máquina, llevándome al pesebre. Más yo aunque muy fatigado, y pese a la apremiante necesidad de reponer mis fuerzas y el hambre que me devoraba, no obstante, cediendo a la curiosidad que me es peculiar y con inquietud, dejando para después la comida me puse a considerar con cierto interés aquel obrador desagradable. (Esto quiere decir que era algo más que un molino). Qué hombres tan raquíticos había. Cubierta toda su piel de cardenales producidos por el látigo; la espalda llena de heridas, que sombreaban más que cubrían unos harapos remendado; algunos se cubrían el pubis con un exiguo mandil; todos, sin

embargo, estaban vestidos de modo que se les veía el cuerpo por entre los andrajos. Llevaban la frente marcada con letras, semi rapado el pelo y argollas en los pies; estaban horrorosos con su tez lívida; el humo de los hornos y el vapor del fuego les había ido enrojeciendo y consumiendo los párpados y veían con gran dificultad y a la manera de los púgiles que combaten espolvoreados con arena, tierra o polvo iban ellos recubiertos sórdidamente con una ceniza harinosa. (Apuleyo. 1979, p.249)

Y aunque la historia de *El Asno de Oro*, transcurre en Grecia, en la parte oriental del Imperio, los mismos episodios se podrían trasladar a todos los territorios del Imperio, incluidos los territorios de nuestro estudio, donde hay vegas para huertos, y en la Pedriza hay refugios seguros para los bandidos. También tenemos restos de molinos en el cauce del río Manzanares, (Colmenarejo, 2009, p.26) y una posada “Miaccum”, localizada en Collado Mediano. (Guijarro, 2006, s.p) (Figuras 9 y 10)



Figura 9.



Figura 10

Jean Bayet, en su obra *Literatura Latina*, reproduce la descripción de un mercado y un molino que, guardadas las distancias, podrían ser los de cualquier lugar del Imperio Romano, incluidas las tierras del norte del río Manzanares, donde los molinos y batanes tienen una amplia presencia en La Historia. (1972, p.453)

5.6- Vías romanas de comunicación en la Península Ibérica.

5.6.1. Calzadas romanas

Y pasamos a las calzadas romanas en la península Ibérica y en el territorio de nuestro estudio.

Sobre estas vías de comunicación, tenemos noticias en textos latinos y abundante bibliografía de autores actuales. Algunos de los restos arqueológicos nos muestran los lugares por donde discurrían las vías de comunicación romanas. Otras vías hay que descubrirlas. Con relativa seguridad podemos marcar las grandes calzadas romanas, y vías de comunicación tanto terrestres como fluviales o marítimas. Puertos, puentes, calzadas. La compleja red de caminos y puertos romanos, nos muestra la gran estructura comunicacional de los Romanos. Pero además, los hallazgos de restos romanos en lugares con cierto alejamiento de las grandes “autopistas”, nos inducen a pensar en una compleja red de caminos y calzadas de segundo orden. Dado el carácter práctico y funcional del Pueblo Romano, tuvieron que existir para llevar la presencia dominadora hasta los últimos confines del Imperio.

Volviendo a nuestro valle del Manzanares, es un territorio ubicado entre dos de las grandes calzadas peninsulares. La que unía Titulcia con Segovia y Astúrica (A 24) y la que iba de Titulcia a Complutum y Caesaraugusta. (A 25) (Apéndice 11 y 12, García de Valdeavellano, 1973, p.224)

Aclaremos que La Titulcia Romana se encontraba en un lugar distinto del que ocupa hoy el pueblo de Titulcia en la Comunidad de Madrid.

La Titulcia actual está cerca del encuentro de los ríos Tajuña y Jarama, (40°10` latitud N, y 3°30` longitud O). La Titulcia Romana, según los historiadores

especialistas en la materia, se encontraría entre Las Rozas y Villaviciosa de Odón. (40°15` Latitud N y +- 4° longitud O) (Arias, 2004, p.99)

En la Titulcia romana se cruzaban dos calzadas. Una venía de Emerita Augusta por Toledo, y pasando por Titulcia iba por Miaccum a Segovia y Septimancia o Septimanca, (Valdeavellano, 1973, p.225) y llegaba a Astúrica. La otra venía de Nova Cartago a Titulcia y de ahí llegaba a Caesaraugusta.

Miaccum podría estar entre Alpedrete y Collado Mediano. Las últimas excavaciones e interpretaciones de los hallazgos realizados en Collado Mediano, que ha dirigido J.J.Guijarro fundamentan la ubicación de Miaccum en Collado Mediano, en el paraje hoy conocido como El Beneficio. Entre estas dos grandes calzadas, la de Titulcia a Segovia (acueducto de Segovia), y de Titulcia a Caesaraugusta, se encuentra el territorio que ocupa nuestro trabajo, (Apéndice 13)

5.6.2. Puentes Romanos

En el espacio estudiado encontramos un puente que atraviesa el río Manzanares, en Colmenar Viejo y podría ser romano o medieval para sustituir un puente romano anterior al actual, y fuera de nuestro territorio en Talamanca del Jarama, hay un espléndido puente romano, muy bien conservado y en la actualidad fuera del cauce del río, (figura 11)



Figura 11

Y entre las dos grandes calzadas, (la A24 y la A25), no hay otros puentes, siendo el de más envergadura el de Talamanca que tiene un porte magnífico en su estado actual. El origen de este puente es romano, aunque haya tenido muchas reformas a lo largo del tiempo. Y si en esta zona el puente romano mejor conservado es uno que no estaba en las grandes rutas de comunicación conocidas, podemos deducir que el puente de Talamanca, era para dar servicio a un camino importante que pasando por Talamanca iría desde Complutum hacia Segovia, juntándose con la vía A24 probablemente en Miaccum, (Apéndice 13)

Esta vía, de la que no se han encontrado pruebas arqueológicas, partiendo de Complutum, atravesaría por Talamanca para ir luego por el actual pueblo de El Molar y bordear el Pico de San Pedro por la Ermita de Remedios, y cruzando Soto del Real y Manzanares llegaría hasta la calzada A24 en Miaccum, en el actual pueblo de Collado Mediano. (Guijarro, 2006)

5.7- Vestigios romanos en la zona del Manzanares.

La teoría de que por esta zona norte del río Manzanares tuvo que pasar una calzada romana, nos la refuerzan los restos arqueológicos encontrados en la cuenca alta del río, estelas funerarias, hitos, monedas y otros yacimientos arqueológicos, (Apéndice 10) (Colmenarejo, 2009, p.213)

Las estelas funerarias son uno de los asuntos más estudiados por el Dr. Armin V. Stylow y su equipo de investigadores del Centro CIL. II de Alcalá de Henares. Este equipo de investigadores, ha publicado un exhaustivo estudio de las estelas funerarias encontradas en la cuenca alta del río Manzanares. (1999. P.3)

Las estelas que se encuentran en nuestra zona de estudio son cinco, y según mis últimas indagaciones (14-05-2011) hay, una más en una finca privada y no descrita en el artículo reseñado. Las cinco citadas por Stylow, están minuciosamente descritas por estos investigadores y se encuentran en la actualidad:

-dos, en las paredes del castillo de Manzanares el Real.

-dos, en Soto del Real, una en el Centro Cultural Municipal y otra en una casa privada, (figuras 5 y 7)

-una, en la ermita de Remedios de Colmenar Viejo.

Los investigadores tienen clasificadas más de 300.000 estelas funerarias en todo el Imperio Romano. Y solo en la Península Ibérica hay más de 22.000. Todas las estelas funerarias del Imperio Romano, tienen elementos comunes y algunas presentan diferencias, que a su vez son diferencias comunes al lugar de las zonas en que aparezcan las estelas (Stylow, 1999, p.3).

La existencia de este tipo de estelas nos muestra que dentro del Imperio en general, se daban grandes comunicaciones, cosa que todos admitimos. Ahora bien, las estelas encontradas en la cuenca alta del Manzanares, además de enmarcarse en el conjunto de estelas del Imperio, nos muestran particularidades de la zona. Según Stylow,

Las estelas de la zona, como la mayoría de las estelas funerarias del Centro y del Noroeste, están decoradas con elementos animales o vegetales, y la parte frontal se subdivide en varias partes

Tanto al Norte como al Sur del Sistema Central, presentan una forma circular, ligeramente apuntada.

Tienen una media luna desde el Cantábrico hasta el Guadalquivir. Sobre esta media luna los especialistas opinan que expresarían con ello una referencia a la muerte o a una vida posterior a la vida. (Stylow, 1999. p.2)

Otra nota común es la coincidencia de la composición en las inscripciones, con nombre familiar en genitivo plural+nombre paterno” (manuscrito) (Stylow, 1999, p.4)

De lo expuesto podemos deducir que si tanto las estelas funerarias fueron producidas in situ como si venían de otras partes de fuera de nuestro espacio de investigación, los restos encontrados en nuestra zona son prueba de la existencia de poblamientos comunicados entre sí y con otros poblamientos de la Península y del Imperio. En nuestra zona de estudio, había relaciones de arte, creencias, pensamiento parecido, y necesariamente tenía que haber caminos no documentados ni encontrados aún y que quizá hayan desaparecido para siempre. Por tanto, tendremos que recrear los caminos, los puentes, los sistemas de comunicación que permitían que se comunicaran los distintos poblamientos.

Otros vestigios de los Romanos en la zona.

-Monedas encontradas en Soto,

-Ladrillos o pesas romanas.

-Hito en Ermita de Remedios.

-Restos arqueológicos dispersos. (Colmenarejo, 2009)

La presencia de estos restos nos informa de la existencia de vías de comunicación que desarrollaron el comercio, modelaron costumbres e hicieron que en los más diversos rincones del territorio aparezcan restos arqueológicos, testigos de que los pobladores de la zona anteriores a los Romanos se romanizaron y acabaron “siendo romanos” afincados en nuestra región y confirman la globalización del mediterráneo.

Podemos deducir que en el territorio estudiado se implantó un estilo de vida copiado de las instituciones romanas que fueron implantadas en la Península Ibérica. La comunicación de Roma con sus territorios y en sus territorios fue total por medio de todos los elementos a su alcance. Instituciones, cultura, teatro, urbanismo, obras públicas etc. Y en esta “culturización” llegaron a nuestros territorios como podemos deducir de los datos que tenemos.

De todo lo expuesto podemos concluir que el territorio que nos ocupa, de una manera o de otra, estuvo en constante comunicación con muchas partes del Imperio Romano, aunque no podamos asegurar con precisión cómo eran las vías y medios de comunicación implantados en la cuenca norte del río Manzanares.

6. COMUNICACIONES HISPANO VISIGODAS.

6.1- Fuentes Literarias sobre el Estado Hispano Visigodo.

El reino visigodo de Toledo, que sucede al de Tolosa, llegará a tener como asiento territorial toda la Península, abarcará a los godos y romanos, a los cristianos, católicos y arrianos, en un ininterrumpido proceso de fusión y en él brotarán los primeros gérmenes del nacionalismo hispánico, sin atribuir, claro está, a la palabra “nacionalismo” su sentido actual, pero sí el de la percepción intuitiva y sentimental en la personalidad política y cultural de España bajo el reino de los godos. (García de Valdeavellano, 1973, p.273)

Los escritores y los Concilios de Toledo, sobre todo a partir de la conversión al Catolicismo de Recaredo, serán la clave fundamental para la creación de un sentido de unidad en toda la Península. Entre los grandes escritores encontramos a San Martín de Braga, a Liciniano, y en el máximo esplendor a Prudencio, Orosio, Idacio, Juan de Biclario, San Leandro y San Isidoro de Sevilla. Sus escritos junto a las leyes y normas que emanaban de los concilios de Toledo fueron el vehículo de cohesión del pueblo Hispano-Visigodo y del nacimiento del sentido de Nación. (Llorca, 1960, p.693)

Esta percepción apunta sobre todo en la crónica escrita por un godo del siglo VI, Juan de Biclario, y se afirma en el ferviente patriotismo que alienta en el “Llor de España”, de S. Isidoro de Sevilla, un hispano-romano

del s. VII. Desde Osorio e Idacio hasta Juan de Biclario y S. Isidoro va despertándose en godos e hispano-romanos, cada vez más íntimamente unidos, la conciencia de una “España Madre, Sagrada entre todas las tierras” y encarnada en un Estado Gótico, cuya nostalgia se mantendrá viva durante toda la Edad Media, y llegará, en el siglo XV, hasta Alfonso de Cartagena y Mosén Diego de Valera.

El Romanismo, la Romanización, habían penetrado en el pueblo Visigodo aun antes de que llegase a su término la larga ruta de sus correrías por Europa, y cuando estos “germanos Alcoholizados de romanismo”, como Ortega y Gasset los denominó, se establecen definitivamente en España, su derecho se romaniza: el Estado que instauran será una constante aspiración hacia la unidad del poder político y del territorio en que actúa y ningún monarca Visigodo repartirá como patrimonio propio las diferentes comarcas de su Reino; Godos e Hispano-Romanos llegarán a fundirse en una misma población y en la unidad moral de la religión Católica, con la conversión de Recaredo; el Latín será el idioma que adopten, sin dejar apenas huella de su lengua gótica..

Pero este pueblo Germánico, que de modo tan profundo recibe la herencia romana, transmitida y vivificada por la Iglesia, aporta también su Germanismo propio como uno de los elementos que integran las formas de vida, la cultura y el derecho mismo de la España Visigoda.

Por los textos visigodos y por los escritos posteriores, sabemos que la sociedad visigoda era rural, radicalmente diferente de la romana, que era urbana, por lo que las comunicaciones necesariamente se vieron afectadas. La decadencia del Imperio Romano, las invasiones de pueblos extraños, las guerras subsiguientes, las luchas internas entre los invasores, y las revueltas constantes, ruralizaron la población y arruinaron los sistemas de producción, las vías de comunicación y el comercio.

Es el caso de nuestra cuenca norte del río Manzanares.

6.2- Restos Arqueológicas Visigodas en la cuenca norte del río Manzanares.

García de Cortazar, basándose en datos arqueológicos sitúa el establecimiento de los Visigodos en Segovia y el norte y sur del sistema Central. (1976, p.12) En nuestro territorio, que está al sur del Sistema Central, aparecen yacimientos arqueológicos visigodos, aunque de escasa importancia por su tamaño. Colmenarejo (2009) nos muestra en su obra que el grado de despoblamiento en toda la cuenca del Manzanares era muy alto.

Con los restos visigodos de la zona, podemos “inventar” los caminos que unirían estos poblamientos. ¿Los mismos que utilizaron los Neolíticos y los Romanos, y ahora utilizamos nosotros?

Probablemente, se mantuvieron las mismas vías de comunicación que tuvieron los romanos, pues la rápida invasión de la península por los árabes, y los lugares por donde estos penetraron en la Península, nos hacen pensar en la permanencia de un viario en buen estado y que coincidía con las calzadas romanas. Las vías por donde los musulmanes invadieron el territorio hispano coinciden con el trazado de las mismas calzadas construidas por los romanos. (Valdeavellano 1973, p.373)

En la cuenca norte del Manzanares, desde la Pedriza a las torres de la Castellana, han aparecido algunos yacimientos arqueológicos que nos muestran poblamientos y necrópolis con restos visigodos, lo que nos atestigua la presencia Visigoda en la zona. Las similitudes que aparecen en los restos de los distintos yacimientos, nos indican que hubo entre sus pobladores una comunicación/información. Los yacimientos de la cuenca

del Manzanares (Apéndice 14) son de una población eminentemente rural y reducida, así como las necrópolis, lo que avala la ruralización del mundo Visigodo. (Figuras 1 y 2)



Figura 1



Figura 2

Veamos los yacimientos que han aparecido en la cuenca norte del Manzanares, (Apéndice 14)

- El Alcorejo. Necrópolis visigoda en El Boalo.
- El Vado, tumba entre C.Viejo y Manzanares el Real.
- Arroyo de La Moraleja. Tumba entre Tres Cantos y C.Viejo.
- Fuente de La Pradera. Tumbas en C.Viejo.
- Vivienda y tumbas en La Dehesilla de C.Viejo.
- Viviendas de El Cancho del Confesionario. Manzanares el Real.
- Tumbas ¿necrópolis? destruida en Soto del Real, (figura 4)
- Necrópolis de Los Remedios en C.Viejo, (figura 3)



Figura 3



Figura 4

Fuente. Autor y Archivo Regional de la CAM.

Se trata de construcciones muy pobres, de tumbas hechas con losas sin labrar y verticales en las paredes. Las tumbas eran cubiertas con lajas de piedra planas y sin labrar, (figuras 3 y 4)

Hay algunas tumbas claramente antropomorfas. (Remedios y Soto del Real). Y también en algunas, no en todas, aparecen unas pequeñas ánforas junto al cadáver, (figuras 4, 5 y 6)



Figura 5



Figura 6

Las tumbas son de muy poca profundidad y con una orientación a la salida del sol, excepto en una de Soto del Real que está orientada al oeste, (figura 4)

El descubrimiento de todos estos restos que testifican la presencia de pobladores en la zona en época visigoda, ha sido lento y en gran parte es obra de Fernando Colmenarejo y otros investigadores. Estos se comunican entre ellos los descubrimientos y con los nativos de la zona que han tenido la preocupación de transmitir sus conocimientos a expertos en la materia.

Estos son los únicos restos que han aparecido que testimonian la presencia de gente poblando el territorio en cuestión, entre los siglos V y comienzos del siglo VIII.

6.3- Comunicaciones en el Estado Hispano Visigodo.

Los ejércitos romanos y su sistema administrativo tuvieron fuerza suficiente para transformar y romanizar los territorios ocupados. La capacidad comunicativa fue inmensa, pues de las tribus dispersas que había en la Península antes de la conquista romana, y con muy pocos signos de identidad, hicieron una totalidad. El imaginario colectivo creó los suficientes vínculos para que los ciudadanos de los extremos del territorio romanizado se sintieran formar parte de la misma entidad socio/cultural romana y durante varios siglos, desde el siglo II a.C., hasta el siglo V d. de C., de tal forma que los pueblos bárbaros que llegan a Hispania, invaden a un pueblo de “romanos”.

Esta situación pasó por varias etapas.

- una fase de conquista.
- una fase de consolidación y esplendor en la que la sociedad se hizo eminentemente urbana.
- una etapa de decadencia y ruralización.
- la desintegración.

Durante estos siete siglos de existencia del Imperio Romano, la comunicación de Roma con todo su Imperio a través de sus redes de comunicación, sus ejércitos y su cultura, romanizó a los pueblos conquistados.

Ahora bien, la decadencia de la capacidad organizativa y controladora de Roma, o la pujanza de los nuevos pueblos germánicos (no entraré en las causas de la decadencia del Imperio Romano), hicieron que el Imperio fuera invadido por otras gentes que de alguna forma copiaron el estilo de vida del Imperio. Si no se romanizaron totalmente, quedaron

impregnados por su esencia, aunque ya una esencia descafeinada y con grandes traumas producidos por la desaparición del esclavismo y por la forma de comunicarse unos pueblos con otros. Las invasiones y las guerras y la destrucción subsiguiente, produjeron un cataclismo del que la Península Ibérica no se recuperó hasta muchos siglos después. Fue una forma muy traumática de entrar en comunicación, que tuvo consecuencias inmediatas en la destrucción de lo que quedaba, en la población que se redujo drásticamente, y además esta sociedad que nace con las invasiones, se ruralizó profundamente.

Ahora unas preguntas para la reflexión.

¿Los “bárbaros envidiaban la vida del Imperio y quisieron vivir en y como los Romanos? ¿De sus hogares de residencia, “emigraron” al Imperio, y luego lo “invadieron”? ¿Está pasando algo parecido con las actuales migraciones? La cultura occidental, ¿será destruida por los que ahora la envidian?

Varios fueron los pueblos/tribus que invadieron la Península. Vándalos, Alanos, Suevos, Visigodos. Todos desaparecieron excepto los Visigodos, que dejaron su huella en la Historia y llegaron a formar un reino que unificó toda la Península, aunque este reino duró menos de doscientos años.

En efecto, desde el establecimiento en el siglo V de diversos pueblos bárbaros y la creación de distintos reinos en la Península Ibérica, hasta la conversión de Recaredo al Catolicismo en el tercer concilio de Toledo, año 589, no hubo unificación total, y la vida transcurrió en medio de guerras y devastaciones. (Cortazar, 1976, p.34). La unificación de Recaredo supuso la unión política y religiosa, pues antes de esta conversión de Recaredo, en la Península había cristianos, católicos y arrianos.

Cómo afectaron todos estos avatares a nuestro territorio de la cuenca norte del Manzanares, lo desconocemos, porque los datos suministrados por la arqueología son escasísimos, y las fuentes escritas no dicen nada de estos territorios en concreto. Los restos arqueológicos encontrados hasta la fecha, pequeñas construcciones y alguna pequeña necrópolis, poco nos pueden decir de la vida y costumbres de los Visigodos en el territorio del estudio, excepto que eran rurales y pobres.

Así pues, este reino visigodo, con la uniformidad que le da Recaredo, dura poco, desde el año 589, hasta la invasión de los musulmanes en el año 711. La sociedad y su población se ruralizó, y se transformaron los sistemas anteriores de producción y el comercio se redujo drásticamente. (Cortázar. 1976, p.19)

A pesar del despoblamiento y de las guerras que se produjeron en el reino hispano-visigodo, siguieron existiendo las redes sociales que permitían la comunicación entre todos los pueblos del reino. Las instituciones, la Iglesia, la Corte, y sobre todo los Concilios de Toledo cumplieron una función de integración y de comunicación. Sus leyes y decretos llegaban a todas las partes del Reino, y por tanto tuvieron que llegar al valle del Manzanares.

¿Cómo quedó nuestro territorio? Para responder, solamente tenemos escasos restos de los nuevos pobladores visigodos que dejaron su huella en varios puntos del territorio en estudio. ¿Cómo fue su comunicación?

Si el ser humano es eminentemente un ser comunicativo, en esta época, como en todas, la comunicación tuvo que darse y así nos lo demuestran los yacimientos encontrados, y con ellos en la mano debemos hacer válido uno de los axiomas metacomunicacionales de Beavin y Jackson como dice el profesor Valbuena. (1979, p.97)

No sabemos si los pobladores del territorio del alto Manzanares, fueron muchos o pocos, parece que pocos, ni sabemos el modo de subsistencia, ¿la agricultura, la ganadería o ambas?, ni conocemos la capacidad de extraer o transformar los minerales que había en la sierra, pero como he dicho, sí sabemos que en todos los yacimientos arqueológicos se daban elementos comunes que nos muestran la existencia de vías y medios de comunicación entre los diferentes poblados.

A partir de la invasión de los musulmanes en el año 711, ya no tenemos constancia de pobladores en el territorio de nuestro estudio hasta bien entrado el s. XII. Son estos unos siglos en que nuestro espacio entra en el campo del desierto poblacional entre los reinos cristianos del norte y los musulmanes del sur. Y si no hay población, pocas comunicaciones podría haber.

Al borde del territorio de mi estudio se sabe que existió Madrid, que fundada por el emir Muhammad I entre los años 852 su presencia no debió tener mucha influencia en la zona del norte, pues como veremos después, se fundó con un fin defensivo, y apenas quedan por la zona toponímicos de origen árabe, y solamente queda alguna leyenda referida a los “moros”, y algunos restos de cerámica musulmana encontrados de pura casualidad y que no puede testimoniar nada. Y tengamos en cuenta que Madrid empieza a existir cuando el reino Visigodo ya había sido invadido por los Árabes.

7.- COMUNICACIONES MEDIEVALES I

7.1- Aclaraciones previas.

En la Península Ibérica, después de la invasión de los musulmanes, y durante la Edad Media, siglos VIII al XV, conviven tres sociedades diferentes,

Árabes-musulmanes

Cristianos,

Judíos

y viven en unas circunstancias cuya complejidad se trasladará al mundo de las comunicaciones entre ellos.

Se dan dos etapas. Una de claro dominio musulmán en todos los aspectos de la vida - militar, comercial, cultural-, y una posterior de predominio cristiano. Consecuentemente, las relaciones entre las diferentes regiones y sociedad que las configuran, presentarán las diferencias propias de la cultura dominante.

En el período de dominio musulmán hay dos fases:

-Un período de unidad política con dominio total y hegemonía absoluta en lo político, comercial y cultural sobre toda La Península.

- Un segundo momento de descomposición; los reinos de Taifas.

Al principio, los invasores musulmanes establecen su poder y dominan e imponen sus reglas y su cultura en el concierto peninsular a unos pobladores que había antes de la invasión. Luego su poder e

influencia decaen hasta la pérdida definitiva del mismo, cuando los Reyes Católicos conquistan Granada. A los cristianos les ocurre al revés; desde unos núcleos residuales en los Pirineos y en las montañas Cantábricas, aumentan su poder hasta ocupar y dominar toda la Península. Poco a poco se van creando diferentes “reinos” independientes, tanto entre los musulmanes como entre los cristianos que cambiarán las primeras relaciones y comunicaciones establecidas con la conquista.

En todos estos años las comunicaciones entre los Musulmanes y Cristianos son constantes y de toda clase. Durante los siglos VIII al XV, conviven en la Península Ibérica estas culturas, que necesariamente estuvieron en una continua comunicación militar, comercial, cultural, en unas relaciones transversales y que experimentaron una situación basculante. En un primer momento, es la cultura islámica la que marca las pautas en todos los territorios de la península, y según avanza la reconquista hacia el sur y el poderío musulmán se debilita, será la cultura cristiana la que más influirá hasta convertirse en la única de la Península. Se da un movimiento pendular cuyo punto de inflexión es la segunda mitad del S. XI, cuando muere Almanzor y claramente aumenta el poder de los reinos cristianos, y cuando Alfonso VI conquista Toledo en 1085. Exponente de esta convivencia son muchos textos de la época que nos cuentan la interacción entre una cultura y otra.

Cuando Alfonso fue informado exactamente sobre estas dificultades interiores se dio cuenta de que era aquella la mejor ocasión para pedir dinero. Me envió su embajador. Era la primera vez que entrábamos en negociaciones. Su enviado Pedro Ansúrez vino, en efecto, a mi encuentro para exigirme que le pagase un tributo. Le opuse una negativa cortés, por juzgar que no era preciso hacer otra cosa y que nada había que temer de Alfonso, pues entre su territorio y el mío se hallaba el de Ben-Dhi-I-Nun. No suponía yo que alguien de nuestra religión

podiera aliarse contra un musulmán. El embajador se fue, por tanto, sin haber obtenido ninguna suma.

Ben Ammar aprovechó la ocasión que mi negativa le brindó. Esperaba al embajador en Priego para saber el resultado de su gestión. Cuando supo que nada había conseguido, en el acto se puso a su disposición y le dijo: “ha rehusado pagaros veinte mil dinares (este era el monto del tributo que me pedía). Bien, os daremos 50.000 pero a cambio de un tratado contra Granada. Nos daréis esa capital y tomaréis el dinero que allí haya” (S. Albornoz, 1982, p.159)

Imitación de las costumbres castellanas por parte de los musulmanes:

Tampoco empleaba el turbante Ben Al- Ahmar, en cuyo poder está ahora la mayor parte de Al-Andalus. Los sultanes y las tropas suelen adoptar los trajes de los cristianos sus vecinos: sus armas son iguales, y lo mismo sus capas, tanto las de escarlata como las otras. Así mismo son idénticas sus banderas, sus sillas de montar y su manera de hacer la guerra con escudos y lanzas largas para alancear. No conocen las mazas ni los arcos de los árabes; antes, emplean los arcos cristianos para los asedios de ciudades, y los infantes los utilizan en los lances de guerra

(S. Albornoz, 1982, p.432)

Podemos estudiar las comunicaciones en esta Edad Media peninsular de una manera conjunta en todo el territorio peninsular, o bien las comunicaciones en los territorios Árabes por una parte y en los territorios Cristianos por otra. Escogiendo este segundo abordaje, en un capítulo estudiaré las comunicaciones en el territorio árabe y en otro capítulo estudiaré las comunicaciones en zonas cristianas. Y todo esto y más ocurre porque una fuerza invasora y arrolladora, conquista el territorio y domina a la sociedad en él asentada.

7.2. Invasión Árabe de la Península Ibérica.

Los Árabes llegan a la península llamados por una facción de Visigodos contra otra facción en liza. La propia fuerza expansiva del Islam favorecida por la situación interna del reino visigodo que ha entrado en un irreversible proceso de descomposición, hace que, después de la batalla de Guadalete, rápidamente ocupen toda la Península. Intervienen en este proceso: la serie de malas cosechas con su secuela de hambres; la extensión de la peste que penetra por la Septimania y afecta después a todo el reino; la pérdida de vidas humanas y los esfuerzos de la nobleza por retener en sus propiedades el mayor número posible de siervos, rehusando manumitirlos y extremando las disposiciones contra los fugitivos; la consagración de la abismal y lacerante división existente entre una minoría de poderosos y una mayoría de humildes; y, finalmente, los enfrentamientos de las distintas facciones nobiliarias en su búsqueda por alcanzar mayores niveles de riqueza y poder.

El conjunto nos presenta a una gran parte de la sociedad marginada de todo poder de decisión, que contempla con indiferencia la evolución de los enfrentamientos entre las distintas facciones de la aristocracia, y a una minoría de nobles que las protagonizan, que han hecho de sus dominios territorios prácticamente independientes. El espacio político aparece así fracturado en multitud de pequeñas células, congregadas a veces en torno a muy precisos intereses y objetivos, pero dispuestas siempre a recuperar enseguida su independencia. Esto es lo que sucedió en los años 710 y 711: frente a Akhila hijo de Vitiza asociado por su padre al trono, los notables levantan a su candidato Rodrigo, que consigue dominar a su oponente. Pero cuando, en vez de luchar con un bando rival, tiene que hacerlo con un ejército entrenado y unido no consigue en torno a su persona el número de adhesiones necesarias. Y así mientras los dos bandos de los visigodos están

sumidos en sus luchas intestinas, los invasores musulmanes, que ya en tiempo de Wamba habían intentado, sin éxito, desembarcar en las costas de la Península, derrotaron ahora con facilidad a los visigodos a orillas del Guadalete en 711. Y la estructura sociopolítica les permitió dominar fácilmente el resto de la Península. (García de Cortazar, 49 ss. y Ubieta, 57 y ss.)

La rápida expansión por la península ibérica de los musulmanes nos indica varias cosas:

-que la resistencia a su invasión fue muy pequeña. No entraré en las causas.

-que las vías de comunicación, procedentes de los romanos, y a pesar de su decadencia, debían de estar en buen estado.

-que el mundo de las comunicaciones seguía existiendo.

-que esta pérdida de España, crea una apreciación en los escritores cristianos como la de una “pérdida” trágica de Hispania. (Valdeavellano, 1973, p. 369)

La derrota del Guadalete no fue sino el principio de la conquista de la Península por los musulmanes y los árabes y beréberes que mandaba Tariq. Aprovechándose de la confusión provocada por la catástrofe del ejército de D. Rodrigo, pudieron iniciar una nueva etapa en la sorprendente expansión del Islam, prescindir por completo de los vitizanos, destruir el estado Hispano-Godo y adentrarse por las rutas de “toda la espaciosa y triste España”. El reino de los godos apenas si podía resistir ya a la fuerza expansiva del Islam, y hubo de sucumbir rápidamente como habían sucumbido también, unos años antes, el Imperio Persa de los Sasánidas y los dominios africanos del imperio Bizantino. Al igual que el norte de África donde la Iglesia cristiana primitiva había florecido con tan brillante

y efímero esplendor. La católica España goda de S. Isidoro de Sevilla y de los concilios de Toledo no iba a tardar en ser parcialmente islamizada, ni la mayor parte de la Península iba a tardar mucho en someterse a los musulmanes a lo largo de victoriosas campañas militares, que se desarrollaron en medio de la angustia de los hispanos. La resistencia de estos –donde la había- era pronto vencida, y capitulaban y se sometían, o huían a refugiarse en las comarcas del norte. Esta angustiosa situación de los Hispanos, hubo pronto de ser llorada por ellos como la destrucción y pérdida de España, que según Valdeavellano:

Unos cuarenta años más tarde, un clérigo cristiano, que vivía probablemente en Toledo bajo el dominio musulmán escribía una continuación de la “historia” de S. Isidoro y vertía en ella su dolor al describir tanta tristeza, tantos peligros, “tan importunos naufragios” como resultaban de la violenta sumisión de los hispanos al Islam, y se lamentaba ya sobre las “ruinas de España”, “antes deliciosa y ahora mísera” y las comparaba con las ocasionadas por las destrucciones de Troya de Babilonia y de Jerusalén (1973, p.370)

El lamento ante las ruinas de España que el desconocido clérigo mozárabe del año 754 dejaba escrito en su crónica, era la primera expresión literaria de un sentimiento nacional hispánico por la caída del país en poder del Islam y este sentimiento de la pérdida de Hispania, habría de informar unos años más tarde la interpretación de la naciente y tosca historiografía de los cristianos del norte. Estos, no sometidos a la autoridad de los musulmanes, habrían de considerar la destrucción del Estado Hispano-Godo por la invasión de árabes y beréberes, como una verdadera catástrofe nacional, como la “pérdida de España”.

Así, a fines del siglo IX, la segunda redacción de una de las primeras crónicas cristianas, escrita en la región de los astures, transmitida después de cronista en cronista, en la que se intentaba hacer revivir el reino de los godos, alude a la destrucción de éste como el “perecer de España” y en la llamada “historia

Silense”, redactada a principios del s. XII, se culpa a los hijos de Vitiza de que, “introduciendo a los moros, ellos y el reino de toda España fueron a la perdición”. La conciencia de esta “pérdida y destrucción de España”, se transmitió luego a los cronistas posteriores, y mezclada con la leyenda, a las obras literarias y a los romances populares. En el s. XIII la recogen en sus crónicas el obispo D. Lucas de Tuy, el arzobispo de Toledo D. Rodrigo Ximenez de Rada, y el rey sabio de Castilla Alfonso X de cuyos ojos manan “lagrimas por que llorase et llaniese la pérdida et la muerte de los de España”. Y este sentimiento no fue solo una creación erudita del patriotismo de los cronistas, sino un sentimiento popular que en la segunda mitad del s. XIII aparece vivo en el poema castellano de Fernán González (Valdeavellano, 1973, p.370)

En este fragmento quedan claras las modalidades de comunicación por las que los cristianos se transmitían el sentimiento de la pérdida de España: crónicas, obras literarias, romances populares y, como una línea continua, las leyendas.

7.3- Las comunicaciones en la zona ocupada por los Árabes.

En general las relaciones entre moros y cristianos en la Península Ibérica, fueron grandes y constantes como hemos podido observar por los textos expuestos, y por otros muchos que podríamos estudiar, tanto de escritores Musulmanes como de Cristianos.

Las dos culturas, la árabe islámica y la cultura occidental cristiana tuvieron que verse las caras continuamente. La suerte que ambas corren es dispar, pues mientras al principio de la Edad Media la cultura hegemónica y claramente imperante es la cultura árabe, aunque siguen existiendo cristianos entre los árabes, (mozárabes) al final de la etapa se ha transformado el panorama y solamente quedará la cultura occidental

cristiana con alguna influencia artística del mundo musulmán (los mudéjares).

En ambas, el tiempo se solapa, pues durante La Edad Media, conviven en la Península, y algo en el territorio de mi estudio, los musulmanes y los cristianos.

Durante el tiempo que los musulmanes dominaron la Península o tuvieron algún dominio sobre ella, las relaciones entre las diferentes gentes de la misma, fueron constantes, fluidas y transversales:

- guerras entre musulmanes y cristianos
- guerras entre los mismos musulmanes
- guerras entre los mismos reinos cristianos
- guerras de musulmanes unidos a cristianos contra otros musulmanes

Además de las guerras, hubo constantes transacciones de todo tipo, culturales, científicas, (médicos árabes y judíos en las cortes cristianas) de mercancías materiales e incluso de esclavos. Esclavos que llegaron a ser grandes protagonistas en el devenir de las relaciones medievales. La conducta de todos los agentes actuantes creaba comunicaciones entre esos mismos actuantes, musulmanes y cristianos.

7.3.1- Las comunicaciones en general en la zona musulmana.

Todos los tratados de Historia, Filosofía, Literatura, Medicina, coinciden en afirmar que durante la Edad Media, la cultura árabe, desde la Península Ibérica, se propagó por toda Europa a través de las redes de comunicación y que tuvo manifestaciones en los diversos campos del saber:

-El arte califal influye en la arquitectura gótica europea y en el urbanismo.

-La poesía y la música árabe se transmiten a Europa.

-A Europa se propagan las técnicas poéticas árabes y los instrumentos musicales.

-Las nuevas matemáticas, astronomía y medicina son árabes.

-Árabe es la nueva numeración y el nuevo método de datar cronológicamente.

-Los primeros textos, y documentos regios de los reyes cristianos tienen la datación en números romanos y en latín.

-El primer documento que he encontrado con la cronología en estilo árabe, y en castellano es un documento de Sancho IV (Dada en Córdoba “a treinta días de diciembre, era de mill e trescientos e treinta años” (Láminas de Paleografía y Diplomática, lámina 56) (Navarro, 1978)

Los escritos de Aristóteles y Platón se transmiten a Europa por los musulmanes.

En la vida social de la Península se da una fluidez que nos muestra una profunda comunicación entre los dos fundamentales componentes de esa sociedad, los Cristianos y los Musulmanes.

Los varios siglos de permanencia de los Musulmanes en la Península, necesariamente afectaron a las comunicaciones entre Musulmanes y Cristianos. Recordar la fluidez y permeabilidad entre todos los reinos de la Península, donde por el comercio y las guerras se produjeron intercambios económicos entre todos los reinos del solar peninsular; las transacciones y los tributos de unos reinos a otros eran constantes. Y no olvidemos las correrías de los ejércitos moros y cristianos de un lado a otro de la

Península. Almanzor llega a Santiago de Compostela y el Cid toma Valencia a los Árabes.

¿Cuáles fueron los vehículos de esta comunicación? Las luchas entre moros y cristianos, los apoyos guerreros de los moros a unos cristianos contra otros o viceversa, (Cantar de Mío Cid), los tributos que unos tienen que pagar a otros, el comercio normal y corriente entre vecinos, las relaciones culturales (escuela de traductores de Toledo) y relaciones científicas (médicos musulmanes en reinos cristianos) y otros medios.

Según Valdeavellano, “Al-Samh traía a la Península el encargo del califa para que enviara el estado de las comunicaciones con Oriente (1973, p. 388).

El mismo Valdeavellano nos da un plano de las correrías árabes en la conquista de la península, y es bastante parecido al de las grandes vías de comunicación romanas. (1973, p.384) y en estos mismos pasajes se habla de que algunos invasores, los mauri y los beréberes, ocuparon las montañas centrales con una vida dedicada al pastoreo, lo que pudo dar origen a ciertos restos de cerámica encontrados en el valle norte del Manzanares. (Sánchez Albornoz, p.90.)

Parte de la literatura popular medieval, y de la música tiene origen árabe, así como muchos de los instrumentos musicales de esa época y que luego se han transmitido hasta nosotros. Unos de estos instrumentos musicales tienen su origen cierto en el mundo musulmán y otros no tanto y algunos instrumentos podrían ser el resultado de la unión de árabes y cristianos. Y por supuesto que todos o casi todos los instrumentos musicales los conocemos por descripciones escritas o por imágenes que de ellos se conservan en códices y esculturas.

No es la historia de los instrumentos, ni la Astronomía ni la Medicina lo que nos interesa, sino saber que entre todos los reinos de la Península se

dio una relación muy fuerte, fruto de una intensa comunicación. Vemos una vez más que la sociedad es una cosa líquida y permeable, y que no se puede no comunicar.

7.3.2- Las comunicaciones en la zona norte del río Manzanares.

¿Cómo afectó esta realidad a las comunicaciones en nuestro territorio de la cuenca norte del Manzanares? Muy poco, pues si no había población, no podía haber comunicación. La zona estuvo prácticamente despoblada en estos primeros siglos de la Edad Media. De la presencia musulmana solamente ha quedado algún reflejo en la toponimia y algún resto de cerámica que se ha encontrado, de propiedad privada y sin clasificar. (Fuente propia).

En la cuenca norte del río Manzanares, parece que antes de la invasión musulmana, en época visigoda, la población era muy reducida. No aparecen más que algunos vestigios de pequeños hábitats en lugares dispersos como hemos visto en el capítulo anterior, pero no aparece resto alguno de un núcleo de población consistente y claro.

Y con la invasión musulmana y las peripecias posteriores, aún se despobló más este campo de la cuenca norte del río Manzanares, que al no estar protegido por fuerzas de “seguridad” quedaba más sujeto al bandolerismo. Hasta tal punto llegó el despoblamiento en la zona de la cuenca alta del Manzanares, que ni las crónicas escritas ni los yacimientos arqueológicos nos permiten hablar de pobladores hasta mitad del S. XIII, en que los documentos de los reyes cristianos y los yacimientos arqueológicos nos hablan de pueblos y sus circunstancias. Las dos únicas poblaciones cercanas a la cuenca norte del Manzanares, de las que hay constancia, son Madrid y Talamanca, pero que no debieron tener un afán

repoblador sino defensivo y comercial, pues ningún otro resto de población se ha encontrado en sus inmediaciones.

Hay, pues, unos cuatro siglos de abandono de este territorio de la cuenca norte del Manzanares. Si en los últimos cien años del S. XX, en la sierra se han perdido caminos y muchos sucesos y hechos acaecidos en ella se han olvidado, ¿qué pudo ocurrir con los caminos y vías de comunicación en épocas de menos posibilidades de intervención que las actuales?

No obstante lo dicho sobre estos siglos de abandono, en la Cuenca Norte del río Manzanares se ha encontrado alguna cerámica musulmana, algún topónimo y los restos de las primeras torres de vigilancia de la cuenca del Jarama y del Guadarrama que fueron construidas por los árabes para vigilar el territorio, e indican la presencia islámica en la zona de nuestro estudio. Y aunque algunas torres han podido desaparecer, los topónimos nos las recuerdan, como es el caso de “Torreciella de Nava Duarte” (AV tesis 75) y la tradición y algún resto arqueológico nos muestran que pudo haber otra torre de vigilancia en el Pico S. Pedro.

7.3.3-Algunos restos de tradición musulmana.

Toponimia.

- “fuente del moro I y II.
- Guadalix.
- Guarramillas.
- Guadarrama.
- Tradiciones como El Cancho del Confesionario, donde se “confesaban” los moros.
- Los Aljibes.

-El Molino del Moro en Manzanares el Real.

-Alfarería de tradición musulmana. Vasijas de Luis Alonso. Hornos de tradición musulmana.

-Signos gráficos. Media Luna en el escudo de Colmenar Viejo. Dibujo de un moro en un libro del Ayuntamiento de Soto del Real. (Fuente propia)

7.4. Torres de Comunicación y Vigilancia.

La estrategia árabe para su dominio de la Península, dejó en manos de nadie la zona de Castilla la Vieja que se convirtió en un desierto estratégico. Quizá su clima extremo no les apetecía demasiado a los árabes, que venían de latitudes más templadas. Pero no se olvidaron de tener un control sobre ese territorio y lo rodearon de continuas defensas en la llamada marca superior y concretamente en el territorio de nuestro estudio, al sur del sistema Central. Entre los años 852 y Muhammad I, fundó Madrid con un carácter marcadamente defensivo, y construyó una línea de torres de vigilancia que algunas aún se conservan, y otras están documentadas pero desaparecidas.

Torres de vigilancia o atalayas, existentes en 2011, (figuras 1 y 2)



Figura 1



Figura 2

El Vellón.

Torremocha del Jarama.

Torrelaguna (Arrebatacapas)

El Berrueco.

En Puentes Viejas. (Mirabel)

Encontramos estas torres en la línea del Jarama de sur a norte, hacia el paso del Sistema Central por Somosierra, y también habría otras torres para comunicar los territorios del sur de la sierra hacia el este por el frecuentado paso de las dos mesetas en Medinaceli. Recordemos la importancia de Medinaceli en los ataques de Almanzor hacia los reinos del norte, y lo mismo de los cristianos hacia el sur cuando fue posible.

Es de suponer, que entre las torres desaparecidas, habría otras torres de comunicación que enlazarían con el oeste hasta llegar a Torrelodones, pasando probablemente por el Pico San Pedro o por sus cercanías, y por el cerro de encima de la presa de Santillana, ¿Cabeza Illescas? La de Cabeza de Illescas ya la tenemos documentada y se encuentra en territorio de nuestro estudio, (Apéndice 15)

De las torres hacia el oeste, entre la de Torrelodones y la de El Vellón, en el *Libro de La Montería* de Alfonso XI, se habla de una montería por el Serrejón. (Vacas Rodríguez, 1999, p.95). La descripción de la montería es la siguiente: “se hará en el monte cabe la Torre-ciella del Atalaya que está entre Manzanares et el Hoyo” (Casariego, 1976, p.191)

(Todo esto incluido en la actualidad en un programa turístico de la CAM, denominado *Ruta por los Castillos, Fortalezas y Atalayas de la Comunidad de Madrid*) (Figuras 3 y 4)



Figura 3



Figura 4

Las torres de vigilancia tenían una función de comunicación a distancia, y funcionaban con unos códigos visuales o sonoros que como los actuales de comunicación aérea o marítima solamente entenderían los iniciados. El resto de comunicaciones se hacía con la práctica comunicacional del tu a tu en los corrillos, los negocios, la guerra y el espionaje que siempre ha existido.

En época musulmana, Madrid comienza a tener importancia como cabeza de población en región fronteriza. (Madrid se funda por el emir Muhammad I entre 852 y 886)

Desde la derrota de D. Pelayo, la invasión de la Península por parte de los árabes se produjo con relativa rapidez, lo que indica la permeabilidad del territorio y la poca resistencia al invasor, quizá por la descomposición del reino visigodo. Las luchas entre los visigodos, que ya hemos expuesto, permitieron la islamización del territorio ocupado, comunicando la influencia árabe a todo el territorio habitable.

De la zona estudiada, no hay constancia de la presencia musulmana excepto en la pequeña área en la que pudo influir la fundación de Madrid. Pero, ¿hasta dónde llegó la influencia de Madrid?

Tuvo poca importancia hasta época cristiana. Parece que solamente era un fuerte militar fundado por el emir Muhammad I entre 852 y 886, y que su influencia comunicacional no sería muy fuerte al principio. Influiría en los territorios aledaños que por otra parte aparecían despoblados y sobre los que Madrid no debía tener mucho interés repoblador, pues hasta que no llegaron repobladores segovianos, el territorio de la cuenca norte del Manzanares aparece totalmente despoblado.

Como veremos en el siguiente capítulo, de los siglos VIII al XII, en el norte de Madrid, no aparecen vestigios de población alguna.

De todo lo expuesto podemos deducir la existencia de unas redes sociales de comunicación, que no siendo tan complejas como las que hoy en día se establecen con Internet y con todas las actuales tecnologías, sí tenían una gran capacidad comunicacional tanto dentro como fuera de la Península, y más cuando se abren los caminos de peregrinación.

8.- LAS COMUNICACIONES MEDIEVALES II

8.1.- Introducción.

Al comienzo de la invasión Árabe de la Península, la presencia de los Árabes en la cuenca norte del río Manzanares parece que fue muy pequeña y así ocurrió con posterioridad. Los núcleos de población más cercanos a estos territorios fueron Madrid y Talamanca, y estas poblaciones más parecían unos puntos defensivos que colonizadores. No tenemos noticia de la presencia musulmana en la zona, por lo que si hubo presencia fue de poca importancia al principio de la invasión, y luego no hubo ninguna.

Tenemos abundante documentación escrita y arqueológica sobre los repobladores cristianos desde sus primeros asentamientos en la cuenca norte del río Manzanares hasta nuestros días.

La segunda parte de las comunicaciones medievales la dedicaré a los territorios cristianos. En la primera parte hablé de los musulmanes, cuya presencia en la Península presenta un primer período de hegemonía política y cultural y luego un gran período de descomposición y decadencia.

Paralelamente a este proceso del mundo árabe, los residuos de población cristiana, experimentan un cambio en sentido contrario

Los pequeños núcleos cristianos que sobreviven a la invasión árabe, quedan reducidos a las montañas de Asturias y de los Pirineos, y se encuentran en total aislamiento del resto de la península y de Europa.

Estos núcleos cristianos, poco a poco, van saliendo de las montañas y se van asentando y consolidando en el territorio peninsular y a la vez entran en contacto con Europa a través de las peregrinaciones.

En la segunda mitad del S. XI, se produce una clara supremacía de los reinos cristianos y al final la unidad de los reinos de Aragón y Castilla provoca la expulsión de los musulmanes.

En los reinos cristianos aparecen lenguas vernáculas que con los juglares crean nuevos medios de comunicación.

El Arte en todas sus manifestaciones, será un vehículo de comunicación.

8.2.- Acotación espacio-temporal.

El espacio físico de esta parte de Tesis será el valle norte del río Manzanares desde El Pardo-Fuencarral, hasta la sierra. (Apéndice 1)

El tiempo, la época comprendida entre la invasión de la Península por los musulmanes en el año 711 p.C, y la expulsión definitiva del poder musulmán de la Península en 1492

En esta época se funda Madrid (entre 852-886), que cobrará importancia como cabeza de región fronteriza en los territorios musulmanes de cara a su relación y defensa con los reinos del norte. No obstante, a pesar de la fundación de Madrid por los árabes, el territorio norte, el valle alto del río Manzanares, quedó despoblado en todo el espacio del pié de la sierra hasta Segovia (pudo quedar algún núcleo de población aislado que desaparecería totalmente y del que no tenemos ningún dato), ¿hubo algunos beréberes? Vacas sostiene que por la sierra aparecieron unos beréberes proscritos huyendo de la justicia. (1999, p18)

Este territorio, no comenzará a repoblarse hasta el S. XII, y por lo menos hasta el final del siglo XII no encontraremos ningún documento escrito que haga alusión a poblamiento alguno. Los dos documentos más antiguos que tratan de estos territorios, uno es de 1152 de Alfonso VII, en el que dona a Madrid estos territorios, pero sin hablar de pueblos, pues solamente dice:

(Dono vobis concilio de Maydrit, et ómnibus posteris vestris, montes et serras, qui sunt inter Maydrit villam vestram et Segoviam...) (AV, p.17).

Otro privilegio de Alfonso VIII de 1176, (AV p.80) ya hace alusión a cierto tipo de poblamientos pues nos dice: *ono et concedo vobis concilio de Maydrit, montes ...extremos populatos et eremos.*

La fundación de Madrid por el emir Muhammad I, no parece que afectara demasiado a la repoblación del territorio que hay al norte de Madrid. Hasta bien entrado el siglo XII no aparecen poblamientos sistemáticamente hechos en toda esta zona, y estos poblamientos se hacen por parte de Segovia y no por parte de Madrid que no participó en el proceso repoblador. Todos los poblamientos nuevos y hechos por Segovia, tendrán características “arquitectónicas”, administrativas y religiosas similares. La conducta de un pueblo afecta a los otros. Se establece una comunicación de costumbres, de pensamiento con unos comunes signos de identidad.

Si es verdad que Madrid poco influyó en la repoblación de los territorios del norte del Manzanares, sí parece que, en un primer momento, Madrid adquiere importancia como punto de partida de las correrías musulmanas hacia tierras de cristianos y adquiere importancia como un enclave más de las redes de protección, de defensa y de vigilancia, que los musulmanes establecen contra los reinos cristianos de la transierra. De Madrid salían algunas de las vías de comunicación que en esta época, siglos IX, X, y XI, parten hacia los puertos de la sierra de la Fuenfría,

Somosierra y hacia la meseta superior por Guadalajara y Medinaceli. Estos mismos pasos y caminos, serán utilizados unos siglos más tarde por los ejércitos cristianos en sus ataques a los moros, y por los segovianos en su camino hacia el sur, y por los monteros de Alfonso XI, y por viajeros andariegos como el Arcipreste de Hita y otros que a veces se perdían en ellos.

Cuyde yr por el puerto que disen la Fuenfría
Herré todo el camino como quien non sabía.
Por el pynar Ayuso una vaquera,
Que guardaba sus vacas cerca esa ribera;
Yo le dixé: “omillome, sserrana falagera,
Morarme he convusco o mostradme la carrera.
Y en otro lugar nos dice también:
Encima dese puerto fasia otuela dura,
Viento con grand `elada, rucio con friura.

(Arcipreste de Hita, 2002, estrofa 975)

Algunos afirman que anteriormente a finales del siglo XII en el territorio en cuestión aparecen restos de cierta actividad humana (Vacas, 1999, p.18) alguna pequeña cerámica árabe, o algún comentario en escritos árabes sobre pastores beréberes, pero anterior a finales del siglo XII, no hay documentado ningún resto arqueológico de poblamiento alguno. Los pocos vestigios que pudieron haber, fue de gente que pasó por allí sin más pena ni gloria o que estuvieron como perdidos en medio de unos montes que tenían mucha más vegetación que en la actualidad. Los pequeños restos de cerámica encontrados, bien pudieron ser de los beréberes de Galicia y de la Meseta superior que en el año 740 se sublevaron contra los árabes a los que arrojaron de esas tierras, y los árabes tuvieron que refugiarse en el valle del Ebro y en la zona centro donde tenían más fuerza y podían defenderse

con la fortaleza de Toledo. La mejor organización de los árabes y la ayuda que les prestaron los sirios, permitió a los árabes vencer a los beréberes en el Guazalote. Los beréberes vencidos quedan fuera de la ley, se refugian en las montañas y se dedican al robo y la rapiña. Por eso los habitantes de la sierra menos protegidos que en las ciudades, buscaron refugio en los núcleos urbanos que podían ofrecerles mejor protección que las zonas rurales. Y ésta puede ser la explicación de ciertos restos de cerámica encontrados en el valle alto del Manzanares. (Vacas 1999, pp.23)

Estos lugares de la sierra eran buenos refugios para proscritos y bandoleros por su fragosidad y por los muchos bosques que habría en ella. Los sitios de caza de estos lugares de la cuenca norte del río Manzanares, nos dice el *Libro de La Montería* de Alfonso XI, que eran buenos para osos y jabalíes. Fieras a las que les gustan los sitios boscosos.

8.3.- Despoblamiento del territorio.

En los primeros siglos de la Edad Media, no aparecen restos de población por el norte de Madrid. Hay un despoblamiento total. Las crónicas musulmanas hablan de unos pastores beréberes que se instalaron por “la sierra” pero sin mucha importancia. Todos los núcleos visigodos se abandonan y desaparecen, y hasta el S. XII, bien por restos arqueológicos, bien por documentos escritos, no vuelve a documentarse la existencia de población alguna, excepto el caso de Madrid, que no nace con vocación repobladora, sino meramente defensiva.

Hemos hablado de que no han aparecido restos de núcleos de población hasta finales del siglo XII, pero la aparición de otros es un fenómeno igualmente significativo. El caso más importante sería el de

Madrid (Mayrit) cuya fortaleza se construye, ya he reseñado, en época de Muhammad I, emir de Córdoba (852-886)

Posiblemente, como vimos anteriormente, existiese en Madrid desde época más antigua un asentamiento pero de poca importancia; y es en época musulmana cuando esta fortaleza adquiere relieve, convirtiéndose en cabeza de territorio. Su desarrollo va unido a su característica fronteriza que la convierte en centro de guerreros, comerciantes, y mezcla de todo tipo de gentes, lo que genera frecuentes y continuos trasvases de población, pero no hay ninguna constancia de un afán repoblador. Empieza Madrid a tener importancia como cruce de caminos, que crecerán y se desarrollarán con el paso de los siglos. La importancia de Madrid en estos momentos hará cambiar el panorama viario del centro de la Península, pero, en estos siglos de la Edad Media, Madrid nunca tendrá una vocación repobladora. Las comunicaciones que se establecen son las propias de un punto defensivo con la cabecera de su región, con Córdoba primero y luego con Toledo y tendrá las características propias de un lugar de guerreros y comerciantes.

El crecimiento de asentamientos fronterizos, con una función de control del territorio, es algo muy frecuente durante la reconquista, tanto en el ámbito musulmán como en el cristiano. En la zona musulmana, al sur del Sistema Central, nace y se desarrolla Madrid en el siglo IX, y posteriormente, al norte de la sierra, en la zona cristiana, y en el siglo XI, nacen Segovia, Riaza Sepúlveda y otras.

La fundación de Madrid es de origen árabe, y la repoblación de los territorios al norte de Madrid es asunto de los cristianos segovianos que a partir del siglo XI, comienzan a hacer acto de presencia en estos territorios con el aprovechamiento esporádico de los pastos. Segovia había sido repoblada tímidamente antes de 1070, pero en 1072 Segovia fue saqueada

por los musulmanes (Diego de Colmenares, p.6). De una manera definitiva en 1088 es repoblada por orden de Alfonso VI. Segovia es una ciudad que los cristianos repueblan muy tarde y lo hacen con repobladores del norte de Castilla, vascos, navarros, aragoneses sin que sepamos el número de inmigrantes que llegaron a ella. No sabemos el número de repobladores que llegaron a su alfoz, por lo que no podemos deducir su potencial repoblador. Sí sabemos que supieron aprovechar los recursos naturales de la sierra con el sistema de pastoreo extensivo que necesitaba pocos hombres para pastorear extensos territorios. Unos grandes rebaños podían recorrer las extensas comarcas del territorio adjudicado a su control, con unos pocos pastores y unos cuantos “caballeros” que con su caballo y espada protegerían a los pastores y al ganado. La consolidación de la frontera cristiana con la conquista de Toledo por Alfonso VI en 1085, permite establecer asentamientos más estables. (Ubieto, 1963, p 173)

8.4.- Primeras repoblaciones con pastores Segovianos.

La formación de la red viaria se iniciaría de nuevo muy sencillamente partiendo de Segovia, y lo haría como un río de lava que desciende por la montaña. Los pastores segovianos, año tras año primero, subirían a la sierra de la Fuenfría por lo que aún quedaría de la antigua calzada romana, entre Cercedilla y Segovia, pasarían la sierra por la Fuenfría y descendiendo al sur, cada grupo se repartiría hacia sus terrenos acostumbrados de pastos. De esta forma los pastores segovianos crearon las primeras veredas que con el paso del tiempo se consolidaron hasta la creación de pueblas que ya organizaban sus vías de comunicación con una red más potente y clara, y que a pesar de su pobreza inicial sirvió para establecer unas primeras comunicaciones. Los puentes medievales, como los de Manzanares y Soto, nos informan de la existencia de caminos, (figuras 1 y 2)



Figura 1 Manzanares el Real



Figura 2 Soto del Real

El proceso repoblador pudo ser el siguiente: pastores segovianos y sus rebaños y los “caballeros” que los protegen llegan a los territorios del valle norte del Manzanares (González, 1975, p. 24).

A partir de esta fecha, la presencia de los pastores segovianos es posible que se hiciera más estable, pero un documento de Alfonso VII de 1152, aún no habla de pueblos

Dono vobis concilio de Maydrit, et ómnibus posteris vestris, montes et serras, qui sunt inter Maydrit villam vestram et Segoviam... .Aún no se habla de poblados. (AV, p.17)

En 1176 las cosas parece que cambian algo, pues un privilegio de Alfonso VIII en este mismo año dice:

Dono et concedo vobis concilio de Maydrit, montes...extremos populatos et eremos. (AV. p.80)

Del desierto preliminar se pasa a la creación de pueblecitos que se extienden como una mancha de aceite por todo el valle del alto Manzanares y que presentarán características similares.

En un documento de Sancho IV, (era de MCCCXXV, año de 1287), ya se habla de muchos pueblos que aún existen en la actualidad, como Manzanares, Las Chozas, Guadalix... (AMS, folio 43) ¹

Los repobladores traerían sus gustos, costumbres, tradiciones, instituciones civiles y religiosas que luego transmitieron a los territorios donde se reasentaron.

Después de la muerte de Almanzor, la descomposición del poderío musulmán hace que decaiga la influencia árabe en la península, pero los musulmanes siguen teniendo un gran poder en algunos de sus distintos reinos de taifas, por lo que la seguridad en territorios cristianos es algo deseado pero no real, y más en las zonas despobladas, y el valle alto del Manzanares, estaba despoblado.

En todas estas consideraciones debemos tener presente que en la Península hubo algún tipo de dominio árabe hasta 1492, y en algunos momentos con mucha fuerza, y moriscos hubo hasta su expulsión definitiva de los reinos de Aragón, entre 1609 y 1614. (Ubieto, 1963, p. 339)

8.5.- Comunicaciones medievales en la cuenca norte del río Manzanares.

Las comunicaciones en la cuenca norte del río Manzanares las estudiaremos con los datos arqueológicos, los escritos y la toponimia conservada. Repito que el despoblamiento del territorio a principios de la Edad Media era total, y que la repoblación y las comunicaciones fueron posteriores.

¹ La diferencia de años en la cita anterior es debido a las dos maneras de datar los acontecimientos en la Alta Edad Media; la era Hispánica y la era Cristiana, con una diferencia de 38 años. Algunos documentos como el actual, databan los acontecimientos con las dos eras, y en otros solamente con una era. En los reinos de Castilla la Era Hispánica fue suprimida en el año 1383 de la Era Cristiana

La literatura nos habla de estos parajes. ¿Qué nos dice? Hay obras como el *Libro de Buen Amor* del Arcipreste de Hita, el *Libro de La Montería* de Alfonso XI, y obras del Marqués de Santillana y otros, que nos cuentan algo del espacio a estudiar y de sus gentes. Para las comunicaciones en general, también puede servir *El Cantar de Mío Cid*, pues sus correrías nos muestran la permeabilidad de la sociedad hispana del S. XIII. Pero algunos de estos escritos son posteriores a la primera presencia de pastores de segovianos en el territorio. Por eso habrá que poner primero lo que nos dice La Historia de estos pastores y de su carácter repoblador.

¿Qué nos dice la Historia? Tenemos documentos escritos, (AV) (AMS) y restos arqueológicos como los encontrados en excavaciones, objetos de cerámica, hierro y piedras, la toponimia, y otros documentos que nos hablan de estas gentes.

La carencia de cualquier tipo de documentación sobre poblamientos en los siglos IX, X y XI, en esta zona de la sierra, nos hace pensar en la existencia de una desertización humana de la misma y por tanto la incomunicación total. No hay un YO emisor, ni un TÚ receptor. Es una tierra de nadie y por tanto no es necesario ningún tipo de comunicación, ni hay a quien comunicar algo. Aunque sí se habla de la posible presencia de pastores moros o proscritos beréberes por aquí, (Vacas, 1999, p18) y parece no crearon muchos problemas a sus paisanos árabes gobernantes ni dejaron constancia de su paso. Algunos escritos hacen ligeras menciones como S. Albornoz a lo largo de su obra. (1982) El territorio quedará despoblado mientras las fuerzas de los reinos musulmanes y cristianos, en una especie de equilibrio militar y político, mantengan la raya o frontera en el Sistema Central. Cuando esta situación cambie, todo empezará a cambiar

aunque muy paulatinamente. En la Edad Media los cambios sociales, son más lentos que en la actualidad.

La zona de mi estudio, en el espacio de tiempo que transcurre entre los siglos X y XV, pasa por varias etapas.

-Una etapa de total despoblamiento a la que ya me he referido. Del S. VIII al XI, hasta que la muerte de Almanzor hace desaparecer el peligro que suponía el Califato de Córdoba para la población cristiana, y es cuando los reinos cristianos del norte comienzan la iniciativa hacia el sur. Las posibles vías y sistemas de comunicación existentes en el territorio antes de estas fechas, que fueron utilizadas en el valle del Manzanares en estos siglos, desaparecieron sin dejar rastros. (González, 1975, pp. 137 ss.)

-Otra etapa de aprovechamiento de los recursos naturales de la zona, pero con una presencia esporádica y temporera de los pastores de Segovia, que solamente en época de invierno vendrían con sus ganados para aprovechar los pastos de la montaña, hasta que la toma de Toledo por Alfonso VI en 1085 les garantiza una permanencia tranquila. En la época de verano, cuando las incursiones árabes eran más frecuentes, se replegaban con sus rebaños a lo alto de las montañas o al norte de las mismas. Es peligroso permanecer en lugares no protegidos contra las incursiones musulmanas. Tengamos en cuenta que Segovia llegó a ser saqueada por los musulmanes en el año 1072. (Diego Colmenares, p.6)

A partir de 1085, (toma de Toledo por Alfonso VI), etapa de repoblación paulatina del territorio del Manzanares, con la fundación sistemática y estable de asentamientos de población de una manera permanente y que tardará unos cuantos años en completarse. Hasta que en el S. XV, en el territorio en cuestión,

los pueblos y los límites quedan fijados definitivamente, casi como están en la actualidad, aunque el tipo de dependencia administrativa y comunicacional de estos territorios y poblamientos, cambiará con los avatares de los tiempos. Me refiero a dependencia administrativa que en unos momentos un pueblo y su término municipal, es de señorío, o de realengo, tiene o no jurisdicción propia para dirimir cuestiones importantes con los símbolos de Horca y Cuchillo o será dependiente de otro municipio, etc. ²

En todo este tiempo, las relaciones entre los pueblos y sus territorios, son constantes así como los medios de comunicación que llevan los gustos, usos y costumbres de unos lugares a otros y crean signos de identidad propios.

El urbanismo es pobre y adaptado a las exigencias ganaderas. Edificios bajos, de una sola planta con un “sobrado” bajo cubierta y sin mucho orden en la ubicación. Las casas solían tener un patio de entrada que servía de corral para el ganado, una vivienda para las personas y algunos animales, y otro patio posterior para usos diversos. (Este tipo de vivienda ha permanecido hasta bien entrado el siglo XX)(Elaboración propia). Esto ocurrió de forma generalizada en todos los pueblos de la comarca. Aún se pueden encontrar restos muy escasos de esta arquitectura, que prácticamente ha desaparecido en toda la extensión de la comarca.

Si los pequeños núcleos de población existentes en la época visigoda, quedan despoblados con la invasión de los árabes, el territorio queda desertizado, y los caminos que unían a estos pequeños núcleos de población, poco a poco fueron desapareciendo tragados por la erosión y por

² La administración de unos territorios en la Edad Media era de realengo porque dependían directamente del rey, y los de señorío dependían de un señor que a su vez tenía que dar cuentas al rey. Las villas de Horca y Cuchillo tenían jurisdicción para juzgar y ajusticiar a los malhechores. Estaba simbolizado en los pueblos esta autoridad con un rollo o una picota

la naturaleza. (Vemos como han desaparecido los caminos que hace cincuenta años se utilizaban para ir a plantar pinos por la sierra, y la época de nuestro estudio abarca varios siglos), (figuras 3 y 4)



Figura 3



Figura 4

Después de su destrucción en 1072, Segovia fue repoblada en 1087-88, (Colmenares 1969, p.212) por lo que su capacidad repobladora debió estar muy limitada y los repobladores que manda fuera de sus muros ¿cuántos eran? Si en Segovia había pocos habitantes, pocos podía mandar a repoblar otros territorios. Pero con el sistema de pastoreo extensivo que practicaban, su influencia abarcó una gran extensión. Segovia fundó los sexmos de Lozoya, Manzanares, Casarrubuelos y en ellos creó pequeñas pueblas. Así nos lo cuentan en sus obras Carlos de Lecea, *Comunidad y Tierra de Segovia*, y Diego de Colmenares, *Historia de la insigne ciudad de Segovia*.

Del desierto preliminar se pasa a la creación de pueblecitos que se extienden como una mancha de aceite por todo el valle del alto Manzanares con características similares y aparecen Colmenar Viejo, la Calzadiella, las Porquerizas, Pazemporra, Chozas, Porquerizas, que con un tronco en común, reciben su sabia y su impronta de Segovia, ciudad con la que están

en permanente comunicación. Pertenecen al alfoz de Segovia, al sexmo de Manzañares. (AMS 1287, folio42)³

El primer documento escrito que poseemos sobre particularidades del territorio de la cuenca norte del Manzañares es de 1152, (AV. p.17). Posteriormente a esta fecha, aparecerán muchos otros.

Los documentos nos darán noticias muy escuetas sobre la sociedad, costumbres, actividades, economía y comercio de los territorios del Real de Manzañares. Pero esta escasez de datos nos reflejará situaciones concretas de esta unidad jurídico-administrativa, y aunque muy parcialmente, nos presentará la dinámica de un territorio en movimiento continuo, con un crecimiento incrementado enormemente a partir de la década de los años cincuenta del pasado siglo XX. Estos documentos nos mostrarán la situación de duda y de fluctuación y de debilidad de la corona de Castilla en los siglos XIII y XIV. En muchos casos deberemos llenarnos de imaginación para adivinar la historia con el consiguiente riesgo de equivocarnos.

Segovia dejó su sello en la arquitectura religiosa con claustros orientados al mediodía (figuras 5 y 6) para reunir al pueblo a “Claostratañida” según expresión que aparece en documentos castellanos. No sabemos si la liturgia también estuvo afectada por Segovia. Dejó su sello en la arquitectura pastoril de la zona con viviendas adaptadas a guardar ganado y chozas diseminadas por los campos con las cañadas, coladas y veredas ganaderas que siguen marcando el paisaje.

³ Sexmo era la administración territorial del alfoz de las ciudades de frontera que indicaba la sexta parte del territorio. Posteriormente podía haber más de seis sexmos



Figura 5 Manzanares el real



Figura 6 Soto del Real

Esta economía ganadera imperante en la zona es también aportación de Segovia así como costumbres que podemos rastrear. Segovia dejó apellidos que aún existen en la zona.

Entre los monumentos que tenemos anteriores al s. XV tenemos varias iglesias, puentes y el castillo de Manzanares, (figuras 1, 2, 7,8)



Figura 7



Figura 8

También podemos visitar las Iglesias de Chozas, Porquerizas y Colmenar Viejo. Todas presentan un pequeño o gran pórtico. Y queda de época algo más tardía el castillo de Manzanares el Real, (figura 9)



Figura 9

Probablemente se tomaran en Segovia primero las decisiones para administrar el territorio por lo que habría una cierta intensidad de las comunicaciones entre los pueblos del Alfoz y Segovia, cabecera de la comarca. Seguramente esta comunicación aumentó con la incorporación de Alcalá a la corona castellana en 1118.

En 1118, un poco después de la toma de Toledo por Alfonso VI, Alfonso VII conquista Alcalá, y se vuelven a abrir las vías de comunicación tradicionales existentes en época romana y visigoda, en la

actual provincia de Madrid. Algunas de estas vías pasan por el sexmo de Manzanares. (Apéndice 11 y 12)

Suponemos que las rutas abiertas al tráfico comunicacional serían las mismas a las que Villuga se refiere (K. Reprint, 1967)

-Toledo- Segovia por el valle del Guadarrama.

-Toledo-Madrid-Segovia, por la actual carretera de la Coruña y el puerto de Navacerrada.

-Alcalá-Madrid-El Paular por Colmenar Viejo y el puerto de La Morcuera.

-Alcalá-Talamanca-Real de Manzanares.

-Segovia- Manzanares el Real.

Sabemos que las comunicaciones entre los diversos pueblos de la zona aumentaron por los conflictos entre Madrid y Segovia originados por los pleitos entre ambas ciudades a causa de la posesión de los territorios del “sexmo” de Manzanares. Para zanjar los litigios que había entre las dos ciudades, el rey Alfonso X en 1171, decidió que el territorio fuera de realengo, pero no cesaron los pleitos con esta decisión real, y los territorios de la cuenca alta del Manzanares fueron pasando de mano en mano hasta la adjudicación definitiva de El Real de Manzanares a la casa de Los Mendoza en 1383 por lo que éstos territorios pasaron a ser de señorío. La primera vez que un documento habla de “El Real de Manzanares”, es de 1271. (AV. serie 1ª, p.108)

Al pasar el territorio a ser de señorío, era el señor del momento quien tomaba las decisiones sobre todos los asuntos, y la relación entre los pueblos se haría mucho más pobre y menos comunicativa. En una sociedad casi feudal, los únicos con “derecho” a tener comunicación fuera de su entorno eran los señores. Sin embargo, con la creación de la Mesta y el

establecimiento de sus numerosas cañadas y veredas y coladas, el trasiego de pastores, a modo de redes sociales, aumentaría la comunicación por todos los territorios de las cañadas, (figuras 10 y 11). Estas vías de comunicación que fueron fundamentales para poder trasladar los ganados de las zonas del norte hacia pastos más frescos en el sur, decayeron con los nuevos sistemas de transportes del siglo XX, y aunque esos espacios eran por y para el ganado, en la actualidad son ocupados en muchos de sus puntos por modernas carreteras y caminos, (figuras 10 y 11)



Figura 10



Figura 11

Fuera de estas relaciones temporales, las relaciones de estos pueblos con otras gentes serían las fiestas religiosas y lúdicas que crearían vínculos de comunicación entre ellos, así como con los pastores de la Mesta y el pequeño comercio. Las relaciones de tensión creadas por los conflictos entre los pobladores de unos vicos y otros, sobre todo en el siglo XIII cuando el territorio del norte de Madrid y del sur de Segovia empieza a ser apetecido por el concejo de Madrid, también abrió cauces de comunicación aunque fuera por motivos de conflictos permanentes.

8.6.- Vías y medios de comunicación medievales.

La mayoría de los caminos o vías de comunicación por la sierra no debían de ser muy claros en estos tiempos de la repoblación del territorio.

El Arcipreste se perdía y así otros. (Vacas, 1999, p. 24). Cuando la Mesta se establece y se desarrolla, cuida la red de caminos y la hace muy “tupida” con sus cañadas, coladas, veredas, senderos y otras vías. (Vacas 1999, p. 83)

Los caminos de trashumancia de La Mesta cruzan estos territorios de la cuenca norte del Manzanares con sus amplias y extensas vías pecuarias. La Cañada Real Segoviana pasa por Miraflores, Chozas, Manzanares, Cerceda, y Moralarzal. (Apéndice 16, 1856, p. 45) y actualmente parte de estas vías pecuarias, están ocupadas por carreteras, tendidos eléctricos u otros servicios, (figuras 12 y 13)



Figura 12 Ampliación carretera M-609



Figura 13 Ampliación carretera M-609

Estas vías pecuarias eran las autopistas del pasado. El primer objetivo de ellas era transportar ganado, pero a la vez servían para transportar estilos de vida, y conductas, y estas cañadas hacían de magníficos medios de comunicación. Junto a las Cañadas Reales había cordeles, coladas y veredas que completaban la red de comunicaciones.

Como complemento de las vías terrestres de Comunicación, estaban los puentes medievales de los que aún nos quedan los de Manzanares, Chozas de la Sierra, y Colmenar Viejo. (Figuras 1 y 2). Son puentes muy bien contruidos y en funcionamiento.

La red de comunicaciones se completaba con los molinos y batanes, lavaderos, herrerías, que son puntos de encuentro donde un grupo o sector de la población pondría en común sus canciones y leyendas y construirían su espacio público, y sus rasgos distintivos como hoy lo hacemos con otros medios. Colmenarejo, (2009) ha estudiado éstos espacios “públicos”, que existieron en pleno funcionamiento hasta los años cincuenta del siglo XX. En estos espacios, la gente hablaba y contaba las tradiciones, las leyendas, cuentos y consejas, canciones y poesía, es decir, muchas variedades de comunicación. Los cantares de gesta de la Edad Media, probablemente no fueron ajenos a estos lugares, así como el resto de sucesos poetizados.

La religión jugó un papel destacado en la comunicación como vehículo transmisor de primer orden. Las Iglesias del territorio, son los mejores monumentos conservados en la Edad Media. Entre otras cosas muestran que había lugares específicos para la reunión del pueblo que se reunía para los oficios públicos y religiosos.

Estudiar las estelas funerarias de Manzanares el Real resulta interesante para mostrar su comunicación con el exterior de su territorio.



Figura 14 Manzanares el Real Figura 15 Vascongadas

Presentan unas características que nos llevan a las Vascongadas como origen de las mismas. (Figura 14 y 15)

La repoblación de Segovia se hizo con gentes de tres procedencias: gentes del norte de Castilla; de Aragón y Navarra: de las Vascongadas. En éstas había la tradición de poner estelas funerarias en los enterramientos con unas cruces propias de su mundo. En Manzanares han aparecido muchas estelas funerarias con un estilo claramente vascongado. Hay comunicación entre estos dos puntos tan lejanos, y durante la Edad Media: trasiego constante de gentes entre todos los pueblos de la península (Almanzor recorre los reinos cristianos, El Cid se recorre los territorios ocupados por los árabes). Y en los reinos cristianos, el paso de unos territorios a otros para repoblar o para intentar vivir mejor no cesa, y este flujo continuo establece una comunicación entre todos los pueblos puestos en contacto, y crea unos espacios públicos de comunicación, a los que podemos aplicarles lo que Peñamarín expone en un estudio de 2008:

¿Podría permitir pensarlo como un espacio de relación, de experiencia, de acción, de imaginación? Entonces que un orden democrático requiere un espacio para el encuentro, y sobre todo, el desencuentro, abierto a todas las voces (en el primer sentido de “público”, como accesible a todos), en el que se dirime el orden común, o cómo componer un mundo común (el segundo sentido público, lo que atañe al común). Se trataría de pensar el espacio de la relación de cada uno con lo común a todos y con los modos de concebirlo y ordenarlo. ¿Qué es un espacio público? ¿Qué perspectivas sobre lo público propone esta noción? Pero la experiencia política más general puede ser hoy la de sentir que no se tiene ninguna relación con ese orden de lo común, que no se comprende, no se participa en él ni con la acción ni con la imaginación CIC 2008, p. 61)

Podríamos aplicar estas reflexiones a los repobladores segovianos de la cuenca del Manzanares. Así sucedería en la Segovia de 1088 cuando los repobladores tomaban las decisiones públicas en “la claostra a campana tañida” y hay que pensar que esto sería una constante en todos los pueblos del alfoz de Segovia. (Figuras 5 y 6)

Ésta es la mayor y mejor comunicación que puede haber entre los pueblos: mandar a tus propios vecinos acostumbrados a esta dinámica, para que repueblen otros territorios. Los hijos de una ciudad que tengan sus signos distintivos, proyectarán a otros sus mismas conductas y aptitudes. Es lo que se produjo en los territorios colonizados por los segovianos, cuya secuencia se desarrolló de la siguiente manera:

Conocemos el origen segoviano de los primeros pobladores de la cuenca norte del Manzanares. Estos vendrían en una primera etapa de ocupación ganadera, que irían dejando algún pequeño grupo de población bien en alberguerías, colmenares o chozas de pastores. Con certeza sabemos que los primeros intentos de repoblar de forma estable algunas zonas de este territorio, fueron protagonizadas por segovianos y en la zona norte del Manzanares:

Cavalleros de Madrit me mostraron que el conceio de Segovia ficieron pueblas en vuestro término, señaladamente Manzanares o El Colmenar (AV. serie 2. pág. 124).

Sabemos que madrileños y segovianos posteriormente pretendieron los derechos a explotar y a disponer del territorio norte del río Manzanares. Pretensión que dio lugar al pleito del Real de Manzanares, en el que no entro, pero la documentación sobre dicho pleito nos lleva a pensar que parte de las pueblas estaban ocupadas por madrileños:

Fallaredes que todos los poblados e aldeas que y son, fueron siempre de cavalleros e hommes de Madrit” (A. V. serie 1 pág. 216). “et fallo que los de madrit e sus antecesores poblaron los pueblos que y son” (A. V. serie 1 pág. 215); dictas lugares son de vuestro término de Madrid e los pueblos que son vuestros e los poblaron aquellos onda vos venidos (AV. serie 1 pág. 124).

Todos los pueblos a los que se refieren estos documentos citados son cercanos a Madrid, en zonas aptas para el cultivo de cereales, viñas y

huertas. Por ello deducimos que los pobladores de las zonas más cercanas a Madrid y más apropiadas para una sociedad de labradores fueron repoblados por hombres y caballeros de Madrid. Y las zonas más al norte de los territorios en cuestión, pastoriles y forestales, serían repobladas por los segovianos. Estos hechos han dejado su impronta en dichos territorios. Mientras las zonas de labrantío son abiertas, las de pastoreo se han cerrado, (figuras 15 y 16)



Figura 15



Figura 16

Encontramos la primera descripción detallada de los pueblos o lugares que se hicieron con la impronta de sus “modelos” -Segovia o Madrid- pertenecientes a la circunscripción de la cuenca norte del Manzanares, en un documento de Sancho IV en 1287. Nos enteramos de hasta 47 lugares. Algunas de estas pueblas han muerto y han nacido otras, (El Boalo, Mataalpino, Tres Cantos,) y todas presentan unos signos comunes que indican la estrecha comunicación que se produjo entre las diferentes pueblas.

Entre los pueblos de nueva creación y por tanto influidos por su “metrópoli” están: Colmenar Viejo, Chozas de la Sierra, Guadalix, Manzanares, Navacerrada, Porquerizas, La Torre de Lodones, Cereceda, La Ferrería del Berrueco, (anexo torres de vigilancia) (Fuencarral y El Pardo, son de más tardía creación y por eso no aparecen en estos documentos de 1287). Algunos de los documentos que nos hablan de estos pueblos, son el

documento de los comisionados de Sancho IV, hecho en 1287, y El Libro de la Montería de Alfonso XI, escrito en el segundo tercio del siglo XIV. Hay otros documentos de estas fechas pero no me detendré en ellos.

Cuando Madrid tuvo necesidad de tierras para sus vecinos se iniciaron unos pleitos por el control y la influencia sobre estos territorios, lo que marcó el desarrollo posterior.

Fue un tipo de influencia y comunicación que luego se vería afectada por el hecho de que los territorios fueran de realengo o de señorío, con la anotación de la segura influencia del paso de los ganados y las costumbres introducidas por La Mesta. La última revolución tecnológica ha transformado todo el panorama comunicacional y lo ha dejado como lo vemos en la actualidad, (figuras 16 y 17)



Figura 16



Figura 17

9. COMUNICACIONES DE 1500 A 1750

9.1. Las comunicaciones en los siglos XVI y XVII

En la Península Ibérica, antes de la romanización ya existían sendas, pero la construcción programada de caminos fue introducida en España por los romanos. A pesar de su deterioro, la red viaria romana continuó en uso dejando unos trazados incrustados en la geografía peninsular sobre los que se superpondrán, o marcharán paralelas, muchas rutas posteriores. Los caminos medievales no responden a un plan general de comunicaciones terrestres. Obedece a imperativos militares, repobladores, de peregrinación y de expansión agraria, comercial, ganadera y urbana. Esta malla viaria, con firme de tierra puede compararse a los caminos vecinales de la primera mitad del siglo XVIII, y se limita a suprimir las dificultades del viaje y del transporte. Al margen de levantar puentes y arreglar malos pasos, la protección medieval del camino no quiere decir sino la supresión de obstáculos al viajero en lo referente a los medios de transporte, seguridad, peajes, servicios. No existe un plan de comunicaciones sistemáticamente tratado para cohesionar todos los territorios de la Península, y así seguirá hasta las reformas de los Ilustrados. A partir de la implantación de los Borbones, se empieza a plantear la construcción de un sistema comunicacional integrador de todos los territorios, como veremos en el capítulo siguiente.

A finales de la Edad Media, el tráfico aumenta, pero los desplazamientos continúan efectuándose a pie o a lomo de caballería, teniendo menos importancia el transporte rodado que el realizado con acémilas.

Complementariamente, una parte de estos trazados coincide con los caminos de la Mesta. Esta red de cañadas, con sus cordeles y veredas, da servicio a un medio de vida esencialmente medieval-castellano y ganadero y que cumplió una importante labor de comunicación. (Apéndice) La estructura viaria no define un sistema político ni la intención de conectar núcleos urbanos en una sistemática red de comunicaciones, pretende como objetivo primero trasladar los ganados de unas zonas de pastos a otras, y unir una ciudad con la vecina. Naturalmente que estos sistemas de comunicación, aunque de una forma muy pobre, también constituyen un medio de comunicación intracultural, pues sirven para que unos pueblos y unas gentes se pongan en contacto con otros.

9.1.1 Descripción del sistema viario.

Entre 1500 y 1750 siguen utilizándose las rutas de épocas anteriores, con un dispositivo de la red que giró en torno al cogollo castellano situado a ambos lados de la Cordillera Central, de donde salían esquejes en busca de los puertos mediterráneos y del Cantábrico. En un primer momento los centros de irradiación de la red de comunicaciones son varios; Toledo, Valladolid, Burgos, y Madrid. (Villuga, 1 546) (Apéndice 17). Esta última en 1561 se convertirá en sede permanente de la Corte y centralizará las comunicaciones peninsulares al establecer un sistema radial con centro en Madrid.

Al valenciano Juan Villuga debemos una descripción de caminos más usados en España en 1546. Suman unos 18.000 kilómetros, a los que habría que añadir buen número de sendas y caminos secundarios. Puede apreciarse (Apéndices 17 y 20) la persistencia de ciertos ejes impuestos por la geografía y casi inalterables desde los romanos: la antigua vía Augusta persistía a lo largo del Mediterráneo y del Guadalquivir hasta Sevilla; pero no se menciona a Cádiz que en aquella fecha no tenía todavía ninguna significación. El trazado de la vía de la Plata era (y sigue siendo) idéntico. El de la ruta Barcelona-Zaragoza-Madrid-Toledo apenas se diferencia del de la carretera actual más que en el ligero desvío por Sigüenza.

El itinerario de las Carreras de Posta, de dentro y fuera del Reyno, (Campomanes, 1761) enumera casi los mismos caminos que los señalados por Villuga, lo que nos indica los pequeños progresos que se hicieron en la red viaria de España desde 1546 a 1756 según nos cuentan Villuga y Campomanes.

Los vacíos de caminos importantes en la Península también son los mismos de hoy, naturalmente, más acentuados; el de Los Pirineos, donde solo se señalan los pasos de La Junquera, Roncesvalles y Fuenterravía (aunque hubo algunos otros, muy precarios, en el Pirineo Central); el enorme vacío de los montes de Toledo, la zona Extremeña y el noroeste de las sierras de Córdoba (ningún camino señalado entre Guadalupe y Córdoba, entre Ciudad Real y Mérida, pero pronto entró en actividad el de Almadén a Sevilla). Otro vacío casi total era el del noroeste, donde solo se señala tradicional penetración en Galicia por el camino de Santiago y el camino León-Oviedo-Avilés, que, a su vez, se enlazaba por la costa con Santander. (Madrazo. 1984, p.34)

9.1.2 Características de la red viaria.

Al establecer Felipe II de una forma permanente su corte en Madrid, esta ciudad se convertirá en centro de todos los caminos de España, (5), centralidad que aumentará al llegar los Borbones al trono de España en el siglo XVIII. Los Borbones, siguiendo el modelo francés, harán que toda la red viaria se centralice en la Corte, y de manera especial los sistemas de comunicación. La red viaria de los Borbones, empieza a tener un plan aglutinador de los territorios de España, con una estructura radial favorecida por la situación de Madrid en el centro de la Península y en la que todos los caminos partirán de Madrid.

En la época de los Austrias, la introducción de mejoras de detalle, aunque afecta a las comunicaciones en general, carece de una programación universal en todo el territorio español, tanto sobre la naturaleza como sobre la extensión y dirección de la red. Es como si todo quedara a la buena disposición de cada ciudad. Existen sendas y carriles pero nunca caminos pavimentados.

En los siglos XVI y XVII, las dificultades de España para construir una eficaz red de comunicaciones son de variada naturaleza.

Físicas por la accidentada orografía y el clima de la Península, que siempre han constituido un gran obstáculo para la construcción de una red viaria eficiente y rápida. Los grandes desniveles a salvar, las muchas montañas a sortear, y el clima extremo con grandes calores en verano y frío en invierno, son elementos que erosionan fuertemente todas las obras realizadas en este país. Los caminos cuestan mucho trabajo construirlos y la erosión los deteriora con rapidez.

Administrativas y económicas, por la existencia de aduanas interiores debido a una especie de federalismo entre los distintos reinos que integran

la Corona de España. Cada reino tiene su legislación y en cada reino hay aduanas entre uno y otro que dificultan las comunicaciones. (Apéndice 25)

Las crisis económicas de este período, generadas por factores que no estudiaré, también ponían sus chinitas al cambio de modelo de red comunicacional.

Políticas y religiosas. Leyes muy restrictivas y una Inquisición dispuesta a aplicarlas. A nosotros nos conviene fijar esa tendencia como anterior, hasta en unos veinte años, a los efectos de la incomunicación. Nos referimos a la *Pragmática Sanción de 1558*, sobre la impresión de libros y “diligencias que deben practicar los libreros y las justicias. Es menester ir al texto. Manda el Rey

que ningún librero ni mercader de libros ni otra persona de cualquier estado y condición que sea, traiga, ni meta, ni tenga, ni venda ningún libro ni otra obra impresa ni por imprimir, de las que sean vedadas y prohibidas por el Santo Oficio de la Inquisición, en cualquier lugar de cualquiera calidad o materia que el tal libro sea...so pena de muerte y perdimiento de todos sus bienes y que los tales libros sean quemados públicamente” (Biblioteca Nacional, signatura R/14090) (Apéndice 18 y 19).

Constituye esta Pragmática Sanción uno de los documentos más radicales acerca del tráfico de conocimientos, y la tenemos que relacionar con la prohibición expresa de salir del país a estudiar en universidades y similares centros del extranjero

No obstante las dificultades que generan una gran escasez de comunicaciones, ya en 1546 Villuga nos describe una notable red viaria en España que presenta similitudes y diferencias con la descripción del sistema viario español descrito por Campomanes en 1761.

Solamente describiré los trazados que tanto en Villuga como en Campomanes, pasan por la Cuenca Norte del Río Manzanares, o que tienen una relación muy directa con ella.

La grafía la he normalizado en el uso de las mayúscula y el uso de la B y la V.

Itinerario de Villuga, 1546

Viniendo de Guadalajara.

Alcalá de Henares, Torrejón a la vera de viveros, Al Madrid, a Fuencarral, al Colmenar, a la Chozas, a Santa María de Paular.

Toledo a Valladolid. (camino de los carros)

Al Viso, a Móstoles, a Brunete, a Guadarrama, a la venta de la Tablada, al Espinar...

Toledo a Valladolid. (camino de los caballos) queda lejos de nuestro territorio.

Madrid a Santa María del Paular.

A henchara?, a Colmenar Viejo, a Chozas, a Porquerizas, a S. M. del Paular.

Toledo a Segovia. (No pasa por Madrid)

A Naval Quesillo, a Guadarrama, a la Venta de la Cruz, a la venta de la Fuenfría a Segovia..

De Segovia a Real de Manzanares.

A la venta de Santillana, a la venta de la fuenfría, a la venta de Sancta Catalina, a Cercedilla, a Navacerrada, a Becerril, a Manzanares, a Chozas, a Guadalix, a bellón.

De Zamora a Sigüenza.

....a la venta de Los Molinos, a los Molinillos, a Collado, a Cereceda, a Colmenar Viejo, a Guadalajara....

También hay un camino de Valencia a Madrid y otro de Toledo a Madrid que he considerado no entran en nuestro estudio

Itinerario de Campomanes, 1761

Carrera hacia Castilla.

Aranjuez-Valdemoro.Valdemoro-Getafe.Getafe-Las Rozas.Las Rozas-Torrelodones.Torrelodones-Guadarrama.Guadarrama-El Espinar.

Carrera de Madrid a Bilbao

Madrid-Alcobendas.Alcobendas-S. Agustín.S. Agustín-Cabanillas.

Del Escorial a Carrera de Barcelona.

El Escorial-Colmenarejo.Colmenarejo- Las Rozas.Las Rozas-Fuencarral.
Fuencarral-Torrejón.

Del Escorial a Carrera de Francia.

El Escorial-Guadarrama.Guadarrama-Manzanares.Manzanares-Cabanillas.

Madrid a S. Ildefonso.

Madrid-Las Rozas.Rozas -Torrelodones.Torrelodones-Guadarrama.
Guadarrama-Venta Sta. Catalina.
Venta Sta. Catalina-Fonfría.
Fonfría-S. Ildefonso.

S. Ildefonso a la Carrera de Francia.

S. Ildefonso-Collado Hermoso.
Collado Hermoso-La Velilla.
La Velilla-Las Navas.
Las Navas-Fresnillo de las Fuentes.(al norte de Somosierra)

S. Ildefonso a la Carrera de Barcelona.

S. Ildefonso-Venta de la Fonfría.Venta de la Fonfría-Venta Sta. Catalina.
Venta Sta. Catalina-Guadarrama. Guadarrama-Torrelodones.
Torrelodones-Las Rozas. Las Rozas-Foncarral.
Foncarral-Torrejón (Apéndice 17 y 20)

9.2. Proyectos de reforma y mejora.

En la Península Ibérica, los medios de comunicación y transporte, durante varios siglos fueron sustancialmente los mismos que en la época de Augusto y solo experimentaron notables mejoras de detalle a partir de 1750, cuando los Ilustrados sistematizan los problemas y las necesidades del Reino de España e intentan ponerles remedio.

La geografía de la Península Ibérica impone un predominio absoluto del transporte terrestre. La importancia de las vías fluviales, que siempre fue pequeña, resultó aún más disminuida con la construcción de molinos, batanes y otros ingenios, de manera que, entonces como hoy, la única ruta fluvial digna de este nombre era el último tramo del Guadalquivir, desde Sevilla al mar, y ésta adolecía de las limitaciones tales que acabaron imponiendo el traslado del comercio ultramarino a Cádiz.

La frecuentación de otros países y el conocimiento de las ventajas que sacaban de sus ríos, hicieron concebir numerosos proyectos que no tenían bastante en cuenta las diferencias del caudal y régimen fluvial que hacían tan difícil la utilización de los nuestros. El italiano Antonelli, que llegó a España en 1559 y ejecutó numerosas obras de ingeniería y fortificación para Felipe II, formuló un plan que debía cubrir toda España con una red de canales, lo que produciría un abaratamiento extraordinario de los transportes, pues, decía, una carga de cuatro fanegas de trigo costaba diez ducados llevarla de Toledo a Lisboa, mientras que por el Tajo no costaría ni la décima parte.

Este proyecto de navegación de El Tajo fue el único de cuya realización se trató en serio después de la incorporación de Portugal a la corona de Felipe II en 1580, lo que demuestra que Felipe II tenía un

concepto claro de que la unión política debía ir acompañada, para ser eficaz, de un acercamiento económico. (Ortíz, 1978, p.88).

Son numerosos los documentos de aquel año en los que el monarca subordina la concesión de licencias de exportación de trigo a Portugal a que el transporte se hiciera por el Tajo, pues existía en este río, a partir de la frontera extremeña, un transporte de barcas análogo al que se practicaba en el Ebro hasta Zaragoza. Para convertir el Tajo en una vía navegable de suficiente capacidad desde Toledo se necesitaban obras costosas; las Cortes deliberaron sobre el proyecto de Antonelli, votaron fondos, se derribaron varias presas y llegó a existir desde Talavera algún tráfico hasta Lisboa, pero tan pequeño y difícil que a comienzos del XVII se abandonó completamente. (Madrazo, 1984, p.84) Con el estado de la técnica en aquellos tiempos no era posible que, aun gastándose sumas enormes que no estaban disponibles, se hubiera conseguido algo de real importancia.

De todas maneras, aquel intento revela que Felipe II tuvo una idea clara de la importancia que para un Imperio tiene la red viaria, aunque poco se hizo realmente eficaz en este sentido. También los Reyes Católicos, apenas conquistado el reino de Granada emprendieron una serie de obras para ligar sus nuevos dominios al reino de Castilla, atravesando lo que durante siglos había sido tierra de nadie, y dentro del recién conquistado territorio se abrieron caminos carreteros que unieron a Granada con Guadix y Baza de una parte y con el puerto de Almuñecar por otra. Incluso ordenaron la construcción de un camino directo de Sevilla a Gibraltar por Ronda, aunque es casi seguro que, por las dificultades del terreno se quedó en proyecto.

9.3. Obstáculos a las comunicaciones.

Hubo muchos impedimentos físicos, administrativos y político-religiosos. Los impedimentos físicos siempre han estado presentes en el establecimiento de las comunicaciones en la Península por los sistemas montañosos, por el relieve del suelo que exige salvar los desniveles entre las zonas de costa y las de interior, y por el clima que presenta un gradiente térmico muy acusado.

Peores fueron los impedimentos administrativos, pues perduraron durante siglos las aduanas interiores que separaban Castilla de Navarra y Aragón, e incluso existían entre los países de la corona de Aragón. (Apéndice 25) La necesidad de exhibir pasaportes, pagar derechos y sufrir la insolencia de los aduaneros en los puertos secos era algo que mostraba a cualquier pasajero cuán incompleta era la recién lograda unidad de los reinos de España con los Reyes Católicos, y también es singular que, entre tantas quejas sobre el estado del reino y propuestas para mejorarlo, apenas se encuentre una que proponga la eliminación de aquellas trabas, y la construcción de una eficiente red viaria.

9.4. Cuidado y mantenimiento de la red viaria.

Las infraestructuras viarias no experimentan entre 1500 y 1750 cambios sustanciales. Hay algunas mejoras pero serán mínimas si se atiende a las deficiencias del trazado, los perfiles inadecuados y firmes escalofriantes como constatan unánimemente los coetáneos. Ello es así porque los caminos no estuvieron sujetos a ninguna clase de racionalización, ni a organismos administrativos capaces de planificar una red de comunicaciones eficaz (Madrazo, 1984, p.67)

Los monasterios, obispos y nobles apenas colaboran en la construcción y reparación de las rutas pese a gozar de privilegios para exigir derechos de tránsito en sus cientos de portazgos, pontazgos, barcajes. Para que el Estado se haga cargo de la red de comunicaciones habrá que esperar a los dispositivos de 1718, 1749 y 1761 que supone reimplantar el sistema de comunicaciones. Y mientras:

En 1497, se ordena a los concejos y justicias abrir caminos en sus territorios por do pasan y suelen pasar y andar las carretas y los carros, para que buenamente puedan pasar e ir y venir por los dichos caminos (Madrazo, 1984, p.68)

En estas circunstancias no es de extrañar que el estado de estos caminos haya que representárselo, con nuestros conceptos actuales, como pésimo. No es que estuvieran totalmente descuidados: si bien el Estado como tal, no consignaba en sus presupuestos ninguna cantidad a estas atenciones, obligaba, por medio de los corregidores, a los municipios a que mantuvieran un mínimo de viabilidad, y podía compelerlos a utilizar la prestación personal. (Cortes de Toledo, 1539)

En los Ayuntamientos se puede seguir el rastro de los trabajos concretos que debieron hacer para arreglar los caminos, y el Catastro de Ensenada habla con frecuencia de las obras que tenían que hacer los pueblos en sus caminos para que el paso de los reyes fuera soportable. En nuestro territorio de la cuenca norte del río Manzanares, esto era más frecuente de lo normal pues los reyes se desplazaban a menudo desde la corte en Madrid, a los cazaderos de Manzanares, El Pardo y Soto Viñuelas. “Catastro de Ensenada”. (AHN, Consejos). La construcción y entretenimiento de puentes se hacía por el mismo procedimiento; se obligaba a contribuir a todos los pueblos situados en un radio de cinco o diez leguas y se autorizaba la imposición de sisas de las que nadie, aunque fuera hidalgo, podía eximirse.

No cabe duda de que, a partir de los Reyes Católicos, se repararon y se hicieron de nuevo algunos puentes, que no debieron ser demasiados, (Madrazo, p.73) pues las ciudades con voto en Cortes llegaron a quejarse (año 1588) de las muchas imposiciones que sufrían con este motivo, y de los escasos resultados, (Cortes de Castilla) Pero es significativo que una ciudad tan rica como Sevilla se contentara hasta el S. XIX con un puente de barcas.

Los caminos rara vez estaban pavimentados; así se explica el uso muy general de los carros de ruedas ferradas, cuyas salientes cabezas de clavos se agarraban bien al suelo térreo mientras destrozaban los que tenían pavimento.

En la obra de Villuga (1546), se hace la distinción de caminos carreteros y caminos de herradura, porque el transporte se podía hacer por carreteros y por arrieros que eran más rápidos. Los carros podían ser tirados por bueyes o por mulas. Los primeros eran frecuentes en zonas llanas, como la Mancha, y una minoría en las montañas. Los caminos tenían una anchura proporcionada y evitaban las pendientes demasiado fuertes, pero casi siempre carecían de firme, estaban llenos de polvo en verano y se convertían en barrizales en invierno. Los caminos de herradura eran poco más que simples pistas, pero tenían la ventaja de acortar distancias. Por eso, la distancia entre dos puntos dependía del medio de transporte utilizado; coches y carretas hacían trayectos más largos que los que utilizaban caballerías, y repito, iban más lentos.

La guerra de Granada obligó a los Reyes Católicos a movilizar muchos vehículos de transporte para acarrear víveres y hacer pasar por las montañas piezas artilleras. (Hurtado de Mendoza, 1627) De esa experiencia guerrera dimanó el interés que tomaron por el aumento de la red de

comunicaciones en tiempo de paz. Una vez más la guerra es motor de la Historia.

9.5. Mejoras en el sistema de transportes.

¿Qué es lo que se transporta? Correos, despachos oficiales, información bancaria.

Los Reyes Católicos adoptaron una serie de medidas para conseguir la pacificación interior sin la que no había comercio ni comunicación posible, como la organización de la Santa Hermandad; abolición de peajes indebidos, la mejora de la red viaria, en 1497, se ordena a los concejos y justicias abrir caminos en sus territorios por do pasan y suelen pasar y andar las carretas y los carros, para que buenamente puedan pasar e ir y venir por los dichos caminos (Madrazo, 1984, p.68) y tomaron una serie de medidas para favorecer a los carreteros que con el paso de los años culminaron en la Ordenanza de 1597 sobre la Real Cabaña de Carreteros, completada con ordenanzas posteriores,

En opinión de D. R. Ringross, que en este punto rectifica a Klein., no era una organización de ámbito nacional sino que con el nombre de Real Cabaña se designaba una serie de individuos y de agrupaciones locales de transportistas, equiparados solo en cuanto al disfrute de ciertas ventajas, como era no estar sujetos a peajes y tasa locales, poder hacer pastar sus animales en los terrenos comunales y cortar la madera y leña que necesitasen y obligación de las municipalidades de mantener expeditos los caminos (D. Ortiz, 1978, p.93)

Los carreteros de la Real Cabaña se dedicaban a transportes a larga distancia; procedían de pueblos serranos que no tenían otros medios de vida, como Duruelo o Cobaleda. No es, seguramente, casual, que los pueblos que suministraban contingentes de pastores a la Mesta fuesen

también los centros de la carretería. Madrazo tiene una muy amplia exposición sobre la Cabaña Real de Carreteros en las páginas 437 y siguientes

9.5.1. Cabaña de carreteros.

La Cabaña de Carreteros formaba dos núcleos separados por el Sistema Central. El del N. tenía como elemento principal el transporte de la lana, que recogía a partir de Segovia, llevándola a los lavaderos de Burgos, y de aquí a los puntos de embarque donde hacían acopio de sal, hierro y pescado que luego distribuían por el interior de la Meseta. La animación en estos caminos era tan grande que en Balmaseda había doce mesones en 1537.(Ortiz, 1978, p. 94)

El circuito de la zona sur del sistema central, cumplía cometidos variados: llevaba leña y carbón de los montes de Toledo a los hornos de cerámica de Talavera, cuyos productos llevaban después a la baja Andalucía y con la sal que allí cargaban, retornaban al valle de Alcuía y a las dehesas extremeñas para abastecer a los rebaños lanares de la Mesta que habían venido de la meseta septentrional. Se establecía un circuito comunicacional intracultural.

La existencia de este cuerpo de transportistas profesionales se completaba con una extensa red de transportes locales cuya intensidad, con relación a la Mancha, ha puesto de manifiesto Noel Salomón. Es verdad que esta región se hallaba favorecida por su topografía llana, pero en todas partes había ferias y mercados que se abastecían de las comarcas limítrofes, y en algunos casos de las más lejanas. A las ferias de Tendilla, por ejemplo llegaron paños de Segovia y Soria, sedas de Toledo y Medina del Campo, pescados de Andalucía, especias y drogas de Portugal y todo tipo de

productos suntuosos como los empleados en la construcción del Monasterio de El Escorial. (Sigüenza, 1881, p.191). No solo las transacciones eran más intensas de lo que suele creerse, sino que experimentaron un claro aumento en el S. XVI cuando el transporte de las lentas carretas tiradas por bueyes fue en parte sustituido y más frecuentemente completado por el de los carros tirados por mulos y las acémilas. Este medio de transporte era más caro pero mucho más rápido. (Madrazo, p.77) Leyendo el Quijote se ve el claro predominio que habían tomado los arrieros que eran los que animaban las ventas y mesones, haciendo gastos y armando gresca, en contraste con los sobrios y circunspectos boyeros. El lujo y riqueza crecientes exigían transportes rápidos para productos caros, quedando las carretas reservadas para los poderosos. Pero también empezaron a usarse mucho las acémilas para el transporte de trigo, porque llevarlo en carretas desde Toledo a Sevilla suponía un mes de espera.

9.5.2. Objeto del transporte.

La creación de un gran centro consumidor en Madrid al establecer Felipe II la Corte en Madrid en 1561, distorsionó los sistemas de transporte; la necesidad de abastecer a la Corte y atender a los viajes de las personas reales y a sus invitados, obligaba a frecuentes embargos de carros y acémilas y a tener en buen funcionamiento los caminos de sus desplazamientos.

Juntamente con el transporte de todo tipo de mercancías, el de órdenes y noticias (el correo) era factor esencial para el mantenimiento de un Imperio cuyo enemigo principal era la inmensidad de las distancias (En ese Imperio no se ponía el sol). Concretándonos ahora al ámbito peninsular, comprobamos que no solo la monarquía, sino los mercaderes con relaciones internacionales sentían la necesidad de estar bien informados;

un sistema de comunicaciones como el de los banqueros de Ausburgo Fugger, explica su auge, o contribuye a comprender su relativa preeminencia. Las comunicaciones de los griegos explican la Magna Grecia, y la técnica misma interviniendo en el terreno que le es propio, se sitúa en la raíz misma de la intercomunicación planetaria (Aguilera, 1988,p.1)

Los corresponsales del banquero castellano Simón Ruiz le enviaban regularmente noticias de todos los acontecimientos de interés que ocurrían en las diversas capitales europeas. (Ortiz, 1983)

La finalidad del correo era la transmisión rápida de documentos, aunque excepcionalmente se autorizase a particulares a viajar por la posta, es decir, a utilizar los rápidos caballos que se relevaban en cada posta u hostería. Gracias a estos relevos, el correo alcanzó velocidades notables. El contrato primitivo o mejor, la primera concesión del servicio de Hostes, Postas y Correos, nos la cuenta así Campomanes:

Nuestra España fue acaso de las primeras que conoció la importancia de fixar este establecimiento bajo unas reglas sólidas, siendo Felipe el Hermoso, y la Reyna Doña Juana los que hay noticia crearon el Oficio de Maestro-Mayor de Hostes, Postas, y Correos de su Real Casa, Corte, Reynos, y Señoríos en cabeza de Francisco de Tasis; pero no hemos descubierto el título que se le despachó, ni las reglas con que debía usar de el. Los Reyes Católicos habían nombrado antes por Maestro-Mayor de Hostes, y Postas de Granada a García de Cevallos: de que se infiere que las Postas en España no vajan del tiempo de los Reyes Católicos, y que á corta diferencia son coetaneas á las de Francia (Campomanes, 2002, p.VI)

9.5.3. Tiempos, costes y tráfico.

Se estipulaba que la distancia Burgos-Bruselas habría de cubrirse en siete días en verano y ocho en invierno; pero esta era una velocidad límite que no siempre se alcanzó; por el contrario, al subarrendar los Tasis la carrera de Aragón en 1610 se estipuló una duración de cuatro días para

cubrir la distancia Madrid-Valencia y siete para la de Madrid-Zaragoza-Barcelona, lo que significa unas velocidades en días-kilómetros bastante inferiores.

La comunicación entre particulares por medio de la correspondencia resultaba elevado; un pliego sencillo de Madrid a Sevilla, un real de la época (precio elevado) y mucho más para el extranjero, siempre a pagar por el receptor. Recibir mucha correspondencia era ruinoso; por eso, los pobres casi nunca escribían. Sus comunicaciones se tenían que hacer de otro modo. Comunicarse regularmente con los ausentes es una conquista moderna. Sobre velocidades y costes de la correspondencia oficial nos informa una carta de la Casa de Contratación de Sevilla de 1616: a los que caminaban “a toda diligencia y a caballo”, que era a treinta leguas diarias se les pagaba ocho reales por legua (más o menos 272 maravedises). Hay unas disposiciones muy precisas para señalar los precios del correo según se vaya a caballo o a pie, y según sean las distancias a recorrer y si son de ida y vuelta o no y dependiendo si los envíos son de particulares o reales. A los que hacían veinte diarias se les pagaba 94 maravedíes. Real y medio (unos 51 maravedises) a los que corrían quince y solo veintisiete maravedíes a los que recorrían diez leguas. (Campomanes 150 años después nos da otra referencia. 20 leguas diarias se pagan a 4 reales la legua; 15 leguas a 3 reales la legua; 12 leguas a 1 1/2 reales la legua; 10 leguas a 1 real la legua. (2002,p. XXIV y XXV). Este abanico tan amplio sugiere que solo las noticias de gran importancia se transmitían “reventando caballos”. Las ordinarias iban mucho más despacio, y sin duda, no solo las ordinarias; quejas por los retrasos de los correos oficiales no son raras; en 1653 se lamentaba el Consejo de Castilla de lo mucho que tardaban los correos de Flandes; uno invirtió quince días de Irún a Madrid, aunque cobraba los despachos como si fueran por la posta. Cuando la correspondencia oficial sufría estos retrasos, es fácil imaginar lo que

ocurriría con la destinada a particulares. El clima, los accidentes, los bandidos, el estado de los caminos y mil otros factores impedían que se pudiera nunca tener seguridad en la llegada de una noticia, en el cumplimiento de una orden. “Esta incertidumbre de las velocidades, dice Chaunu, lo complicaba todo”.

Aquellos malos caminos españoles estaban animados por un tráfico que hoy nos parecería de mínima densidad, pero de ningún modo faltos de viajeros que se desplazaban por los más variados medios, desde el viandante al veloz postillón, desde el arriero caballero en su mula, al gran señor que se desplazaba en lujosa carroza. Basta recordar los encuentros de D. Quijote para hacerse una idea de aquel mundo abigarrado: desde los que iban al pueblo vecino, a los que hacían viajes dilatados (mercaderes toledanos por seda a Valencia, galeotes destinados a Cartagena, cómicos de la legua, pastores...), las variedades intermedias eran infinitas. Así la comunicación era constante.

Carlos V viajó siempre a caballo o en litera, Felipe II se desplazó en carroza y la moda se propagó enseguida a la aristocracia, lo que, por otra parte, parece indicar una mejor viabilidad, por lo menos en las rutas que partían de Madrid, que eran las más frecuentadas.

No hay que ser sin embargo, demasiado optimista en este aspecto, porque consta al precio de cuántos esfuerzos se mantenían transitables los caminos y cuánta incomodidad representaban los viajes regios para los viajeros y para los pueblos que atravesaban.

Parece que se hacían viajes cómodos y seguros en ciertos trayectos y en ciertas estaciones, y la mayor frecuencia de los viajes en vehículos de ruedas parece indicar que, a pesar de todo, hubo alguna mejora de la red viaria en tiempo de los Austrias. Había ya en el siglos XVII transportes colectivos que anunciaban las futuras diligencias; galeras de seis ruedas,

tiradas por veinte caballerías y capaces para cuarenta personas; coches autorizados para el transporte de ocho personas unían la corte con lugares próximos, como Toledo y Alcalá. Había también en los trayectos concurridos, posadas muy aceptables, pero siempre extrañaba a los extranjeros que en ellas no se encontrasen provisiones, teniendo los pasajeros que llevarlas consigo o comprarlas en el lugar más próximo. (Domínguez Ortiz pp. 98)

Y parece que este estado de las vías de comunicación se mantiene hasta los cambios del siglo XVIII. Las comunicaciones interpersonales y colectivas, se mantienen por otros muchos medios como son la religión, música, la pintura, la arquitectura, el teatro, lo que une a un YO emisor con un TU receptor, y sobre todo *la carta*. “El protagonismo comunicativo del tiempo, siglos XV al XVIII, con todo el XVII incluido, pese a las novedades gaceteriles absolutamente importantes y convertidas en claros índices del futuro, no es sino la carta” (Aguilera, 1988, p.360)

9.6. Las comunicaciones en la Cuenca Norte del Manzanares.

Vuelvo referenciar la Cañada Real Segoviana que pasaba, y sigue existiendo, ya desde la Edad Media por nuestro territorio, constituyendo un magnífico sistemas de comunicación, como he apuntado en el capítulo VIII(Apéndice 16)

Durante la Edad Media, tanto en Aragón como en Castilla la residencia de los reyes y de la corte era itinerante mientras estos reinos permanecieron separados. Y así siguió incluso durante la unificación de los Reyes Católicos hasta que Felipe II en 1561 estableció en Madrid la Corte con carácter permanente. El establecimiento de la Corte en Madrid, revolucionó el sistemas de comunicaciones en la Península pues Madrid se

convirtió en un punto aglutinador de la red viaria y desde Madrid se creó una tendencia radial que potenciada por los Borbones en el siglo XVIII, se mantiene en nuestros días, como podemos ver comparando los mapas de caminos de Villuga, y de Campomanes y los actuales mapas de carreteras.(Apéndice 21)

Antes de que Madrid se constituyera en sede de la Corte, el Itinerario de Villuga nos muestra varios centros importantes de donde salían la red de comunicaciones antes de 1561. A partir de 1561 el sentido de la red viaria, se hace radial con centro en Madrid. Madrid, de ser una población más o menos grande, artesana y agrícola y quizá autosuficiente con pequeños intercambios con otras poblaciones circundantes, pasa a convertirse en sede-capital de la monarquía española, y ciudad de “clases improductivas y consumistas”, los reyes y su corte con una nobleza que viene de fuera de Madrid y un clero en franco ascenso. (Nieto, 2006, p.41)

Ni el tamaño ni la localización geográfica de Madrid parecen tener justificación económica, aunque debe puntualizarse que su situación, cerca de la línea de contacto con la sierra y la llanura, y frente a los pasos más frecuentados entre ambas Castillas, presenta ventajas no tenidas en cuenta por quienes hablan de Madrid, como capital puramente artificial y cortesana. De todas formas, este núcleo gigante en un país de escasa densidad de población y agricultura pobre era la mayor ciudad de Europa sin acceso por navegación, lo que suponía una total dependencia de las comunicaciones y medios de transporte terrestre y, por tanto, una preocupación por aumentar y cualificar la red viaria comunicacional. A simple vista parecía, asegura Ringrose, como si la prosperidad nacional, la decadencia, el estancamiento, la superpoblación, los éxitos y las desgracias políticas hubieran contribuido todos ellos a mantener o a aumentar el crecimiento excepcional de Madrid. Esta ciudad estaba divorciada con su región circundante, pero ligada a ella al ser un mercado importante de aceite, vino, trigo, carne, carbón, piedra... lo que hará que Madrid se aproveche de su

situación y de la decadencia de otras ciudades para absorber o anular otros tantos mercados significativos del interior (Madraza, 1984, p60)

9.6.1. Madrid y su entorno.

La repercusión de las necesidades de Madrid fueron muy hondas para toda la región central de la Península, y más para la zona cercana a la capital, pues Madrid estimuló a producir los bienes que se consumían en ella, y obligó a ajustar los transportes disponibles para el servicio de Madrid. Esta ciudad terminó por incrementar su desfase respecto al resto de ciudades meseteñas, acarreando al interior los efectos de su prosperidad o de su contracción, porque;

la relación entre Madrid y la región solo se puede entender si se tiene conciencia clara de la dependencia de Madrid respecto a la eficacia de la Corona y de los consiguientes cambios en el tamaño del mercado que representaba la capital(Nieto 2006 p 45.)

Las relaciones de comunicación de Madrid con el entorno cambian según los momentos de su historia, y se producen al ritmo de los cambios y modas de la Capital, diferentes según el momento y los autores que nos las cuentan. La obra “*Viajeros Impenitentes*”, nos presenta una serie de textos de autores que han viajado por Madrid. En estos textos se habla de todo. De la ciudad y sus habitantes; de sus ocios y diversiones, de las instituciones, de la cultura y de los hábitos de los madrileños. “Todas las calles son anchas, pero las más sucias del mundo” D`Aarsens de Sommerdyck (1667) *Voyage d`Espagne*, p.25. “Construida sobre un terreno estéril e ingrato se ha convertido en una de las ciudades más hermosas de Europa” Jean-Francois Peyron (1777-1778) *veauvoyage en Espagne*, pp.5 y 6. “Creen que Madrid es el centro de la gloria, de las ciencias y de los placeres” Condesa d`Aulnoy (1679) *La Cour de la Ville de Madrid vers la fin du*

XVII siècle, T. II, p 403. “Las horas de vísperas son las de una general animación en Madrid...Así en la España como en Madrid mismo, la gente es muy devota, las Iglesias están llenas de gente” Jacobo Sobienski. *Viaje desde el mes de marzo hasta julio de 1611.*(1989 p.263)

En la Cuenca Norte del río Manzanares, hasta hace poco, la sociedad se parecía a la reflejada en estos textos. Esto aparece en la sociedad que recibe la influencia de Madrid a través de los medios de comunicación.

Historia de Madrid y su influencia en el entorno. Nuevas formas de comunicarse con el área de su influencia. Hay un texto muy ilustrativo de Enrique Cock en su descripción de la mujer de un comerciante madrileño del siglo XVI,

He aquí a la mujer de un comerciante: toda ella resplandece de piedras preciosas de púrpuras y de oro y caen sobre sus pechos collares de oro. La mujer del zapatero y la del sastre remendón imitan a aquellas, y nuestro corrompido tiempo se entrega perversamente a tales costumbres (E. Cock. 1584, p.39)

Y en otro pasaje de su obra nos habla de la fiesta de toros en Madrid, que por las leyes de la comunicación se extendió a todos los pueblos del territorio de mi estudio y aún se mantiene en nuestros días.

Es muy frecuente que en la plaza hiera con sus curvos cuernos el toro a su enemigo y que lleno de furia llene los aires con su mugido. Una turba numerosa lo hostiga, primeramente desde un lugar seguro, y luego cae sobre él con afilado venablo (Cock, 1584, p.37)

Y así las formas de comunicación de Madrid con su zona de influencia serán de una manera antes de constituirse en sede de la Corte, que es cuando Madrid comienza a despegar económicamente, y otra cuando en Madrid se instale la Corte y el Rey en 1561 (Nieto, 2006, p 69) Claros exponentes de esta diferencia son El Itinerario de Villuga de 1546 y El

Itinerario de las Carreras de Posta de Campomanes.(Tabla 1) Según ambos itinerarios, por la cuenca norte del río Manzanares, pasan varias vías a las que se deben añadir los caminos secundario. (Apéndice 17 y 20)

Aclarar que Madrid en épocas pasadas, no llegaba hasta las actuales torres de la Castellana, se quedaba en el Madrid de los Austrias. Encerrada en murallas que fue necesario derribar cuando los ensanches de la capital así lo exigieron (Apéndice 36)

Madrid antes de 1561, tenía algunos excedentes de producción de manufacturas, que exportaría a los lugares consumidores y a la vez necesitaba materias primas para sus manufacturas A partir del establecimiento de la Corte en Madrid, la industria de Madrid pasa de una economía de subsistencia a una economía de mercado. Las materias primas fueron más necesarias cuando se instalaron en su suelo unas clases poderosas y con fuerte capacidad adquisitiva. El comercio desde Madrid con todos los centros comerciales importantes de la Península y del extranjero se incrementó notablemente, lo mismo que con las zonas directamente influenciadas de su “alfoz”.(Nieto, p.111) Este comercio dentro y fuera del territorio de Madrid aumentó las transacciones y los juegos que ponían en comunicación a unas personas con otras, la mejor base para las comunicaciones. El comercio y la red viaria, cuanto más frecuentada mejor, son elementos que establecen una muy notable comunicación entre los miembros participantes en esos juegos y transacciones que ponen en contacto directo a un emisor con un receptor. Exigen que después de decir “Hola” haya una nueva relación.

9.6.2. Comunicación entre los pueblos.

Entre 1500 y 1750 la relación y la comunicación entre todos los pueblos de la cuenca norte del río Manzanares, incluida la ciudad de Madrid, fue constante y así no lo testimonian los documentos.⁴

El legajo 42.887 del A H N., Consejos, nos cuenta las relaciones que entre las poblaciones del la cuenca norte del Manzanares se producen por distintas causas, entre sí y con Madrid. Este legajo está escrito en 1739, y sus escribanos continuamente hacen referencia al “año pasado de 1487, 1570, etc,” y nos testimonian que todo lo que cuentan lo hacen apoyándose en documentos que tienen en su presencia

Los pueblos enumerados son: El Molar, Colmenar Viejo, Madrid, Guadalix, Porquerizas (Miraflores de la Sierra), Chozas de la Sierra (Soto del Real), Manzanares, Cerceda, Becerril y algún otro transversal. Las causas que generan las relaciones comunicacionales entre ellos son, la mayoría de las veces, litigios que hacen intervenir a las Justicias, Corregidores, Alcaldes Concejos, al Duque del Infantado y a la propia Corte. Y la naturaleza de estos litigios es el aprovechamiento de pastos, de las aguas, de las leñas, la delimitación de términos y el establecimiento de competencias entre los pueblos. En estos documentos he encontrado uno que habla de las relaciones entre los pueblos para el mantenimiento de la red viaria que facilite el transporte de mercancías de un lugar a otro, sobre todo para llevar sus productos a Madrid, es decir todo lo que esta ciudad necesita cuando Madrid se convierte en un consumidor insaciable. (AHM. S.R. caja 19, exp.16) Es de suponer que este no será el único momento en que los pueblos se relacionaban para arreglar su red de comunicaciones.

⁴ En este tiempo, 1500-1750, Madrid era el “Madrid de los Austrias y por tanto las actuales Torres de la Castellana, estaban muy lejos de las murallas de la Villa.

Cuando Madrid se convierte en sede de la Corte, surgirán otras cuestiones como son las distintas ordenanzas reales para regular las actividades que se dan en la zona, y así asegurar el abastecimiento a la Corte de todo lo que necesita, como es el uso del agua, de cómo cortar la leña para la fabricación del carbón sin que se agoten los montes, la extracción de la piedra e incluso el almacenamiento y transporte de la nieve a la capital.(Pilar Corella, 1989, p.14) El cultivo del lino también es materia a tratar. (AHN. Consejos, libro 1225, folio 187. Nieto p.104 y Madoz, 1848, p.538)

9.6.3. Objetos de intercambio.

No queda claro lo que nuestro territorio necesitaba de Madrid, pero algo se puede deducir por los oficios instalados en Madrid. (Nieto, pp 70) pero sí sabemos lo que a Madrid se llevaba desde nuestro territorio, piedra para los numerosos edificios, leña y carbón para las necesidades de las viviendas, agua (que por ser un bien escaso ya generaba conflictos entre Madrid y los pueblos de la cuenca norte del río Manzanares. Colmenarejo nos cuenta que:

en 1722 se produjo un destacado pleito entre Madrid y varias villas y aldeas del Duque del Infantado, por el uso y aprovechamiento de las aguas del Manzanares y sus afluentes más destacados en la cabecera del Manzanares” (Colmenarejo 2012, p.70), y nieve cuando la corte se instala en Madrid. (Corella, 1989 p.10)

Es el propio dinamismo de este comercio popular lo que crea una intensa comunicación interior, (muchas veces escenificado en ferias) y es lo que explica la interrelación entre mercaderes ambulantes y grandes casas comerciales. A las lonjas de estas últimas se acercaban los ambulantes con objeto de avituallarse de hilos, abalorios, cintas, botones, medias, encajes y

peines, que posteriormente distribuirían por la ciudad en las cajas de donde se llamaron cajeros.

Lejos de agotarse aquí, el mercado madrileño se ensanchaba con la llegada de tratantes, trajinantes, arrieros y productores que encontraban en él un filón para sus negocios. Traían manufacturas de gran número de lugares para ser vendidas- tras el reconocimiento de los registros y la aduana – en la misma calle, mesones y ferias. Las más importantes ferias eran la del Angel, S. Isidro y S. Mateo. En todas ellas el consumo, facilitado por la exención de derechos para introducir géneros, se daba la mano con el ocio y la exaltación festiva. (Jovellanos, 1793, p. 80) La comunión de comerciantes y consumidores en las ferias no oculta que los últimos llegaban incluso a restar protagonismo a los primeros, pues muchos madrileños se sacudían durante unos días los constreñimientos impuestos por las salas de alcaldes. Durante estos días de feria, la comunicación era grande.

Los mesones eran también el lugar para tráficos de vidrio, haciendo los mesoneros de intermediarios y desarrollando la picaresca. En 1735 Fernando Lorenzo, dueño del mesón del Rincón en la calle de Alcalá tenía ocultado en él mucho vidrio de El Recuenco para revenderlo a mejor precio. (AHN. Consejos, libro 1235, ff, 157) En realidad de la no notificación a los veedores del gremio de la llegada del vidrio se beneficiaban arrieros, mesoneros y hasta mozos de paja y cebada. En suma, arrieros y tratantes no dudaban en venir a Madrid para vender sus productos. Estos tráficos, amén de vincular a los pueblos madrileños con la capital, también sirvieron para esponjar las relaciones con zonas más lejanas que sin el revulsivo del mercado de la Villa y Corte hubieran tenido que poner en práctica otras soluciones para vender sus productos. Repito

¿Hay mejor medio de establecer una comunicación más profunda? A esto ayuda la red viaria.(Nieto, p.284 y 285)

Aunque los caminos estuvieran en mal estado, pues si en 1848 Madoz habla de malos caminos, peores serían los de 1580, el comercio de materias para la corte era intenso para satisfacer las necesidades y caprichos de la Corte en una ciudad en expansión y de este tráfico nacía la influencia de Madrid en los territorios a ella cercanos, máxime teniendo como sucursales de la Corte los Reales sitios de Aranjuez, El Pardo, El Escorial, los cazaderos de Manzanares. Debemos tener en cuenta que los desplazamientos de la Corte, como se puede comprender, no pasan desapercibidos.

En el territorio de mi estudio que se extiende desde las torres de la Castellana hasta la Sierra, las comunicaciones se desarrollarán en función:

- de la cercanía a la Corte y sus necesidades de vida y desplazamientos
- de las actividades de la Corte en el territorio, sobre todo de ocio, (caza en Viñuelas y en Manzanares (Colmenarejo, 2005, p.80)
- de la necesidad en la zona de materias elaboradas.
- de las actividades profesionales o productivas de la zona (cantería, batanes, Molinos, nieve, leña, carbón, cereales, carne y leche y lino)

Me voy a detener en la industria de la nieve porque me parece que resume todo lo que podía ocurrir con los demás productos.

...desde la villa de Chozas a esta dicha villa (Fuencarral y Madrid) catorce cargas de nieve de las que bajaran del puerto, enseradas, conducidas y empajadas (con sal) de la suerte que se les entregaren, grandes y pequeñas...y se obligan a se dar por estas catorce cargas de la dicha nieve en esta dicha villa, en casa de Pablo Xarqués, en cada un día, a la hora a que la suelen traer los machos que suelen acarrear las dichas nieves que suelen ser a las seis de la mañana, una hora más o menos, a precio cada carga de once reales que se les ha de pagar los

sábados o domingos de cada semana (...) y comenzarán a traerlo desde veinte de este presente mes de mayo en adelante hasta fin de agosto, desde dicho año, sin le hacer falta...

Y se obligan a que “traerán la dicha nieve en cada un día con cuatro carros de a cuatro mulas cada uno: dos que han de cargar en la dicha villa de chozas y otros dos que a la mitad del camino han de mudar las mulas a los carros cargados sin mudar las cargas para traerlos a esta dicho villa, de manera que se han de poner en esta dicha villa con el mismo carro que cargare en Chozas... (AHN. Consejos suprimidos, Consejo de Castilla, leg 6.795, nº 1, libro matrícula nº 2.703)

Se ve claramente el intenso trasiego de personas y animales entre Madrid y Chozas de la Sierra necesarios para mover la nieve, que había que transportar desde los ventisqueros de la sierra hasta el final de la calle de Fuencarral donde estaban los pozos de la nieve, junto a la puerta de Bilbao. (Apéndices 22, 23 y 24)

1º. Se recogía en invierno y se almacenaba en neveras/ventisqueros. (Ventisquero de la Condesa, del Ratón y del Mediano). Trabajo de invierno.

2º. Traslado a la casa de la nieve en Chozas con catorce machos y los arrieros.

3º. De Chozas a Madrid o a Fuencarral, con cuatro carros de cuatro mulas y sus muleros.

Aunque no aparecen textos tan claros como este para hablar del transporte de piedra, lino, leña, carbón, es de suponer que el transporte de estas materias primas, también movería una gran cantidad de bestias y personas para hacer las transacciones, y consecuencia de ello la comunicación entre estos pueblos y con Madrid, debió ser muy intensa.

El territorio de la cuenca norte del río Manzanares, queda afectado por unos caminos radiales, el de Francia, y el de Castilla la Vieja, y además por

los transversales de El Escorial a Francia y del Pardo a Foncarral (Fuencarral) y de aquí a Francia, que también necesitaban muchos arreglos.

Gracián Juan en su *Real aparato y sumptuoso recibimiento con que Madrid recibió a la Serenísima Reina D. Ana de Austria*. Año 1572.

Editado por Juan López de Hoyos en el que nos cuenta:

Se dispuso que hubiese una gran copia de bastimentos y los pasos dificultosos y grandes atolladeros se allanaran, así como calzadas de artgamasa, como ingenios y otros instrumentos se fortaleció para que queden perpetuas. En particular se remedió uno de los más importantes puertos o entradas que había a un pago que llaman Valmigral (Fuencarral) distancia de media legua de Madrid. Han trabajado en el más de un mes ciento y cincuenta hombre cada día, gastándose gran número de carretadas de piedra, hallanóse un cerro y quedó enlosado, que se representan aquellas vías stratas romanas, y muchos barrancos y obras harto necesarias que la buena venida de S. M. ha remediado (Gracián Juan, 1572, p. 6)

A pesar de los esfuerzos para que los caminos se mantuvieran en buen estado y poder transportar a la Corte los productos antes mencionados,(Madrazo,1984 p.87)) estos caminos y vías de comunicación presentaban notables deficiencias, pues en las licitaciones para el transporte de las mercancías, siempre aparecen cláusulas proteccionistas para los licitadores en el sentido de que si no cumplen los compromisos en el tiempo estipulado, es por culpas ajenas a sus intereses.

Otro aspecto que debe ser estudiado es el de la comunicación por los medios escritos que empezaron a aparecer con la publicación de las Novas Ordinarias en 1641 y un poco más tarde con la aparición de La Gaceta en Madrid de 1661. Lo más significativo de estas publicaciones es que comienza un nuevo período en las comunicaciones. Y la viva voz.

Junto a todos los medios de comunicación, la viva voz, de boca a oreja. El eminente investigador José Altabella ha subrayado el papel informativo de los <mentideros de Madrid>. Son tres (nosotros diríamos que dos). En el Madrid de los Austrias, calles de piedra y barro, con el “agua va” el ámbito empedrado es cómodo. Las losas de Palacio (de Madrid), al pie del Palacio, son lugar de encuentro, y se comunican nuevas múltiples. . El otro <mentidero> está junto a la Puerta del Sol en el convento de agustinos, hoy inexistente. (Aguilera, 1988, p.362)

Podemos deducir que en los largos espacios de tiempo que los arrieros y transportista pasaban juntos trayendo a Madrid todo tipo de bienes desde los pueblos de la cuenca norte del río Manzanares, la comunicación de boca a oreja cumplió un magnífico papel.

Me atrevo a concluir que las vías, medios y sistemas de comunicación en nuestro territorio durante estos años de 1500 a 1750, a pesar de las observaciones de Madoz en 1848, fueron en aumento en cantidad y calidad gracias a la cercanía con la Corte como demostraré en el capítulo siguiente

10. REFORMAS DE LOS ILUSTRADOS.

10.1. Observaciones Previas.

La red de comunicaciones que se instalará en España a partir de 1750-1761, tendrá algo común a las etapas anteriores, y permanecerá constante hasta 1850, y es su forma de comportarse con el mundo que la rodea. Seguirá influyendo en la modelación del paisaje, humanizándolo, pero sin producir grandes atentados de impacto medio ambiental en el mismo como ha ocurrido en los siglos precedentes, pero también en la centuria 1750-1850, la política sobre la red de comunicaciones en España, presentará algunas novedades respecto a la época anterior que se reflejan en:

- Dar un sentido global de la red de comunicaciones con una clara y directa intervención del Estado.
- Instalar unas líneas de telégrafos ópticos para controlar todas las provincias del Estado.
- Aplicar la invención del telégrafo acústico con sus códigos a todos los medios de comunicación.
- Construir e instalar los primeros ferrocarriles. (Anales, 2005, p 387)

El esfuerzo de los Ilustrados para conseguir el progreso de España hace que el Estado tome claramente en sus manos la responsabilidad de organizar y controlar hasta los más mínimos detalles la red viaria. El

Estado proyecta la red de comunicaciones.(Madrazo,1984, p.132) Destina recursos en sus presupuestos para este fin. (Madrazo, p. 344)Vigila que lo proyectado se ejecute.(p. 111 ss)

El telégrafo óptico que ya había sido usado en otros momentos de la Historia, como he señalado al hablar de las torres de vigilancia, y volveré a repetir, toma nuevo empuje y se hacen estudios para optimizarlo con nuevos sistemas de torres. (Figuras 1 y 2)



Figura 1

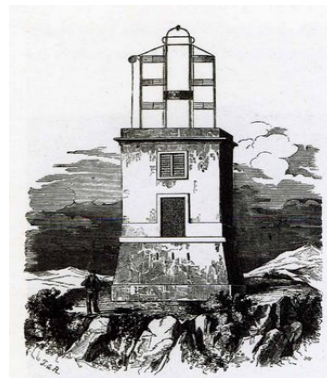


Figura 2

El telégrafo óptico dará paso al acústico que junto con el invento y la construcción del ferrocarril incrementarán extraordinariamente el mundo de las comunicaciones.

10.2. Los reformadores Ilustrados.

Comienzo este capítulo con una cita de Jovellanos que refleja la preocupación de los reformistas por mejorar el país, y que dice unas cosas y calla otras y juega con las palabras para decir lo que quiere sin que le tachen de lo que no quiere. Nos introduce en un “juego” que para él tuvo que ser peligroso. Enfrentarse con la sociedad inmovilista dominante. Pero lo jugó.

Sin embargo, es preciso confesar que si las naciones hubiesen aplicado a un objeto tan esencial los recursos que han empleado en otros menos importantes, ¿Cuál, pues, no sería la que no estuviese llena de puertos, canales y caminos, y por consiguiente de abundancia y prosperidad, si adoptando un sistema pacífico hubiese invertido en ellos los fondos malbaratados en proyectos de ostentación y destrucción? (Jovellanos, 1793, p.320)

La estructura política y social del país en la época de los Reyes Católicos, extensible a los Austrias, obstaculizaba las realizaciones de vías de comunicación y se primaba una política económica basada en el desarrollo de la Ganadería y del gran comercio privilegiado, al que se trataba de eximir de derechos de tránsito, pero sin suprimir los portazgos. Los distintos reinos que unieron los Reyes Católicos, y que unidos pasaron a sus herederos de la casa de Austria, siguieron manteniendo sus leyes y sus competencias particulares durante muchos años, prácticamente hasta bien consolidada la casa de los Borbones, incluidas las aduanas entre los diferentes reinos que formaban España:

Por contraste, perduraron durante siglos las aduanas interiores que separaban Castilla de Navarra y Aragón y aún los países de Aragón entre sí” (Domínguez Ortíz 1978, p.89) (Apéndice 25)

Los Austrias intentaron dotar a España de una buena red de comunicaciones, pero la plasmación del proyecto que reconocía esta importancia de los caminos, quedó en el proyecto. Las ordenanzas presionaban a los pueblos para arreglar los caminos, pero el Estado no consignaba recursos presupuestarios a estas necesidades. Esto es, la estructura política y social impedía utilizar el método de financiación más eficaz sin interesar en los trabajos a las localidades atravesadas por aquellas redes comunicacionales, mientras los corregidores y otros comisarios eran incapaces para imponer a las colectividades la realización de trabajos

públicos ante los que ellos no se sentían directamente interesados. (Madrazo, 1984, p.72). Habrá que esperar a finales del siglo XVII para que los intentos reformistas que comienzan a manifestarse en algunos sectores del país, adquieran solidez en el transcurso del siglo XVIII. A finales del siglo XVII en la corona de Aragón se experimentó una moderada recuperación económica que tuvo una vertiente encaminada hacia un ideal de integración económica de todos los reinos hispánicos. Esta moderada recuperación en la periferia actuó beneficiosamente en Castilla deteniendo la deflación económica experimentada en 1680 y que junto a las medidas aplicadas por el ministro Oropesa originaron una ligera recuperación económica sobre la que se apoyarán los comienzos del reformismo borbónico. (Reglá, 1971, p. 495)

En la segunda mitad del siglo XVII en consonancia con esta recuperación económica, un pequeño grupo de innovadores toman conciencia de la ausencia de España en el nacimiento de la ciencia moderna y echan las bases de la renovación. El gran mecenas de los novatores fue, precisamente D. Juan José de Austria (1626-1679), el político representativo de “neoforalismo” y ejemplo típico de la nobleza preilustrada. Los novatores españoles se inspiraron, fundamentalmente, en la parisiense Académie des Sciences y en la Universidad de Montpellier, y, sobre todo, en los científicos italianos. En cambio, las influencias anglosajonas y alemanas fueron escasas.(Abellán, 1971, p. 417)

Los novatores españoles se reunían en tertulias en Madrid, Sevilla y Valencia y otros lugares a partir de los inicios *novatores* de D. Juan José de Austria

Muy importante fue el papel de los intelectuales valencianos en la renovación científica española de fines del siglo XVII, según ha puesto de relieve el Dr. Vicente Peset, cuyos trabajos son fundamentales en la

revisión actual de las conclusiones de Marañón sobre Feijoo y la ciencia hispana de la Ilustración. En efecto, Peset y López Piñero insisten en la necesidad de buscar las raíces de la renovación científica en la obra de los novatores de fines de 1600. (López Piñero y Peset, 1992)

Los intentos reformistas que comienzan a manifestarse en algunos sectores del país a finales del siglo XVII, según se ha dicho antes, adquieren plena solidez en el transcurso de la centuria siguiente. Es incuestionable que ello fue facilitado, en algunos aspectos, por el cambio de dinastía y la consiguiente influencia francesa -sustitución de los Habsburgos por los Borbones-, pero no puede desconocerse el origen autóctono de tales manifestaciones, que a su vez se desarrollaron en España con moldes propios. En este sentido, cabe afirmar que el reformismo borbónico, en sus comienzos, no desdeñó practicar la “política del adversario” -del reformismo habsburgués de fines del seiscientos- cuando lo juzgó necesario para sus fines.

10.2.1. Renovadores y conservadores.

Frente a los problemas de España, el reformismo del siglo XVIII implicó, fundamentalmente, una actitud crítica, como tarea previa para impulsar el progreso del país. Ello es patrimonio de una pequeña minoría que parte de unas ideas fundamentalmente comunes: Exaltación de la razón y crítica de la tradición; patente decadencia de España y necesidad insoslayable, para reaccionar adecuadamente contra ella, de aceptar la lección del norte de Europa, por lo que se refiere al fomento de la riqueza nacional, con el consiguiente desarrollo de las ciencias útiles y de sus aplicaciones técnicas; reforma a fondo de las estructuras sociales del país; plena participación en la comunidad europea frente a la actitud de las propias universidades de España.

José Luis Abellán escribe

que hacia finales del siglo XVII comienza a haber algunos focos renovadores que se juntan en tertulias en Sevilla, Valencia, Madrid y otros lugares después de que D. Juan José de Austria diera pié a planteamientos novadores (Abellán 1981, p.357)

Este cambio de mentalidad ocurre en una pequeña parte de la sociedad española, cambio que no afecta a las masas, ni siquiera a las universidades y que será el germen del gran movimiento reformador del siglo XVIII. Diego Torres de Villarroel (1693-1770) nos describe un panorama desolador de la Universidad de Salamanca. Abellán en su obra cuenta:

Villarroel, en 1758, decía que estaba en la tierra de los ciegos, porque padeció entonces la España una oscuridad tan afrentosa, que en estudio alguno, colegio ni Universidad de sus ciudades había un hombre que pudiese encender un candil para buscar los elementos de estas ciencias. Hallé en esta madre de la sabiduría a este desgraciado estudio sin reputación, sin séquito y en abandono terrible, nacido de la culpable manía en que estaba el mayor bando de los escolares” (1981, p.355)

Los Reformista Ilustrados, con un esfuerzo generoso y admirable, se presentan en la España del siglo XVIII, en contraste y clara oposición con la gran masa del país, inmóvil, estática por el peso de la costumbre y por la influencia de los grupos reaccionarios, interesados en la defensa de sus privilegios, y que permanecen en sus posiciones ancestrales. Las minorías reformistas cuentan con el apoyo de la Realeza - época de Carlos III-. Pero un apoyo que puede desaparecer, como ocurrirá al llegar las noticias de la revolución francesa. Ante las noticias de la Revolución Francesa, los reaccionarios intensificarán la ofensiva, obligando a enmudecer a los reformistas, que a partir de 1789, con el estallido de la revolución, convertirán a los ilustrados en “peligros revolucionarios”. Hasta cierto

punto se repite la experiencia del siglo XVI, cuando las guerras de religión, motivaron a los Austrias a la radicalización de posiciones tanto entre los católicos como entre los calvinistas, y condenaron al silencio a los Erasmistas.

Durante el siglo XVIII siguen las actitudes inmovilistas en la sociedad española, cuyo mejor ejemplo es la persistencia de la Inquisición que actúa con su cerrazón antigua. En 1742 un libro de Nicolás Antonio *Censuras de historias fabulosas* fue retirado por la Inquisición. (Abellán, 1981, p.417)

10.2.2. Características de la Ilustración Española.

En el plano político, el Estado del Despotismo Ilustrado implicó, como en el resto del occidente europeo, el triunfo del racionalismo centralista de cuño francés, que pudo desarrollarse sin resistencias desde comienzos de la centuria, con la Nueva Planta de la Monarquía. Por un lado, en él se brindaron las mismas posibilidades a todos los españoles en el seno de la monarquía común; por otro, se agravó el dualismo antes aludido entre el centro político y los focos económicos del País. Ello explica que el movimiento romántico, que presidió la caída del Antiguo Régimen, comenzara a poner de relieve esta dicotomía y legara a las futuras generaciones unos problemas en cuyo enfoque, generalmente, pudo más la pasión que la auténtica comprensión de unas realidades insoslayables. En el estado del despotismo ilustrado se aliaron los reformistas con los defensores de la soberanía ilimitada del monarca, en busca de gobiernos fuertes, capaces de imponerse a las masas inmovilistas, y para conseguir el gran empeño del siglo; la revolución desde arriba.

Por lo que se refiere a las inquietudes culturales, la Ilustración Española –con su contenido religioso que le da unas características especiales dentro del

movimiento general europeo- simboliza con sus cuatro generaciones fundamentales toda la problemática general de la centuria.. Partiendo de una idea común, la decadencia de España, así como de la ineludible necesidad del cultivo de las ciencias útiles y de la educación del pueblo, la generación del padre Feeijoo, se dedica al desescombros de las ruinas del edificio de la cultura española del Barroco; la generación de M. A. A. y del P. Flórez, a la recopilación de materiales para la nueva cultura; la de Campomanes puede proceder a la reconstrucción; la generación de Jovellanos asistirá al derrumbe de todos los esfuerzos renovadores a consecuencia de la Revolución Francesa (Reglá , 1971, p.436)

Ya sabemos que la orientación general de las distintas monarquías europeas en el siglo XVIII responde a los principios del Despotismo Ilustrado. Estos principios adquieren consistencia y se difunden durante la primera mitad de la centuria; alcanzan su apogeo, e impulsan la “revolución desde arriba”, con las generaciones que ocupan las riendas del poder entre 1748- aparición de *L'esprit des lois*, de Montesquieu; difusión del Enciclopedismo- y el estallido de la revolución francesa de 1789; y entran en crisis con el viraje en sentido conservador que imprimirá la mayoría de los mismos Ilustrados a la Europa legitimista como actitud defensiva frente al proselitismo revolucionario. Este viraje explica la conversión del Despotismo Ilustrado en puro y simple despotismo ministerial que mantiene del primero solo su aparato externo; la omnipotencia gubernamental, la dictadura de la administración sobre el país. (Reglá, 1971, p.453).

Es incuestionable que España - una minoría de españoles en la que había representantes de todas las clases sociales (clero, nobles, burgueses, artesanos, propietarios rurales y, desde luego, intelectuales y miembros de las profesiones liberales)- participó de las inquietudes comunes del occidente europeo en el siglo XVIII adoptando una actitud crítica ante el pasado, oponiendo la razón a la tradición y buscando mejorar España.

Claro exponente de esta corriente es Fray Martín Sarmiento que hacia el año 1751, respondiendo a unos deseos, parece que eran deseos del marqués de la Ensenada le dice:

Es tan magnífico, tan necesario, tan útil el pensamiento que el Ministerio quiere poner por obra, que mil veces me he quejado que no se haya dado hasta ahora. (Pensado, 1996, p 88).

Junto a manifestar la satisfacción por estas nuevas, pasa a enviarle un cuestionario con todas las preguntas que se deben hacer, a quién hacerlas y cómo, y tema interesante es que se haga un itinerario con la mayor precisión y para ello hay que preguntar a los vecinos de los pueblos en una especie de red social del momento.

Distancia y rumbos entre los pueblos. ¿Qué distancias itinerarias tienen de otros lugares conocidos? Refiéranse por las cuatro partes del cielo y por las cuatro intermedias; vg. Al Norte tiene tal Lugar o Ciudad, a tantas leguas, al Nordeste, tal á tantas: al Oriente tal á tantas: y al Noroeste tal Villa y tal Ciudad a tantas leguas. Siempre contando así las distancias, por los ocho vientos y cómo son los caminos (Pensado, 1996, p.113)

Pide todos estos detalles para poder confeccionar un mapa suficientemente fiable, pues según dice, los que ha visto no le ofrecen garantías de fiabilidad. Esta corriente innovadora española presenta una peculiaridad que consiste en la compatibilidad de la crítica y la razón, por un lado, con la tradición cristiana, de otro.

No es menos evidente que desde un principio se entabló la pugna entre la minoría ilustrada y los reaccionarios, mientras las masas permanecían reacias a cualquier cambio -polémicas entre “modernos” (críticos) y “escolásticos” (supervivencias barrocas)-. En su famoso informe sobre la Ley Agraria, elevado a Carlos IV en 1793 por Jovellanos nos dice:

Fuera de que, la dotación de otros institutos, cuya inutilidad es ya conocida y notoria, podría servir también a ese objeto. Tantas cátedras de latinidad y de añeja y absurda filosofía como hay establecidas por todas partes, contra el espíritu y aún contra el temor de nuestras sabias leyes; tantas cátedras, que no son más que un cebo para llamar a las carreras literarias la juventud, destinada por la naturaleza y la buena política a las artes útiles, y para amontonarla y sepultarla en las clases estériles, robándola a las productivas; tantas cátedras, en fin, que solo sirven para hacer que superabunden los capellanes, los frailes, los médicos, los letrados, los escribanos y sacristanes, mientras escasean los arrieros, los marineros, los artesanos y labradores, ¿no estarían mejor suprimidas, aplicada su dotación a esta enseñanza provechosa? (p. 297)

Abundando en estas mismas ideas pondré una cita del maestro de la comunicación, el profesor Cesar Aguilera:

Desde finales del siglo XVII en España hay intentos reformistas. No tendrán plenitud hasta la centuria siguiente. Pero solo tienen una parrilla de arrancada, la crítica. Los acontecimientos han desvelado tanto que es incluso forzosa. El peso de la costumbre, sin embargo, el aislamiento relativo de las poblaciones, la insuficiencia comunicativa, hacen que un grupo selecto avance, mientras la gran mayoría permanece estática. Aun contando los reformistas con el apoyo real, la respuesta solo es de la reacción, que pasa a la ofensiva. Todo ello es un tira y afloja. Los hechos revolucionarios de Francia prestarán el gran argumento (peligrosidad de los reformistas) a los reaccionarios. Una cosa buena trae el siglo XVIII, a parte la consolidación y definición de la unidad política de España. La expansión económica real, como en el resto de Europa. El mejor momento de esa fase (Aguilera 1988, p.409)

10.3. Objetivo de los ilustrados: el progreso del país.

El ideal reformista, acorde con los ideales políticos del tiempo, desea el sacudimiento de la secular pereza, con una renovación impuesta desde lo

alto del poder, y los reformistas son aliados naturales del absolutismo monárquico porque en este absolutismo ponen la esperanza de conseguir sus objetivos. Los reformistas españoles del siglo XVIII, piensan que solamente en el absolutismo monárquico está la capacidad de las reformas, pues en el enfrentamiento directo con sus adversarios, tienen la batalla perdida. Los reformistas del XVIII saben que las fuerzas sociales, la nobleza y el clero, son conservadoras de sus privilegios, y por tanto nada pueden esperar de ellas y nada pueden esperar de las masas dominadas por ellos. La estrategia de los ilustrados será apoyar el absolutismo monárquico que tiene tendencia a las reformas para por medio del Rey poder introducir sus reformas. El despotismo ilustrado -no participación de todos en lo que a todos concierne, (todo para el pueblo pero sin el pueblo)- trae consigo una política centralizadora y una estructura institucional y administrativa tendente a la uniformidad. (Reglá, 1971, p.456)

Los reformadores ilustrados demuestran interés por la prosperidad del país, reflejado en las sociedades económicas, regalismo, beneficencia, salidas al extranjero y reformas en diversos campos sin quedar al margen la preocupación por montar una red de comunicaciones y transportes como un bien de uso público y una materia de interés nacional. (Madrazo 1984, p.109)

10.4. Configuración de unos organismos de control. Luces y sombras.

En general, la Ilustración implicaba la racionalización del Estado y en consecuencia una política centralizadora y una estructura institucional y administrativa tendente a la uniformidad. Las normas, organismos y servicios técnicos demuestran interés por la prosperidad del país, reflejado en las sociedades económicas, fisiocracia, regalismo, y reformas en

diversos campos sin quedar al margen la preocupación por montar una red de transportes y comunicaciones a los que consideran imprescindibles para conseguir la renovación del país que vendría de la mano de las comunicaciones y un mayor bienestar público, dos elementos de interés nacional. A la cabeza de la administración se encuentra la monarquía absoluta ayudada por unos cuerpos técnicos de intendentes, corregidores y justicias, a la cabeza de los cuales están los secretarios de despacho cuya gestión en los planes de transportes terrestres será fundamental al controlar directa o indirectamente todo lo relativo al estudio económico, trazado, financiación y viabilidad técnica de la red viaria.

Sobre este cañamazo se construye el mundo de las reformas en general. Las reformas agrarias, la reforma y mejora de las comunicaciones, de los estudios y del periódico. Su valoración general puede hacerse viendo su aportación al replanteamiento crítico, y a la construcción de ciencia y pensamiento nuevos. Siempre teniendo en cuenta que el decreto de Nueva Planta había podido uniformar España, salvo las excepciones de Vasconia y Navarra, pero lo que ciertamente no pudo es con el sistema de Consejos. Los periódicos, aliados naturales de los críticos hubieran sido también colaboradores del absolutismo que en Castilla no necesitaba de propaganda, pero hubieran contribuido, pese a su muy limitada difusión. (Aguilera, 1988, p. 410 ss)

Los pensadores reformistas están de acuerdo en mejorar los sistemas de comunicación y transporte como medios de crear y repartir la riqueza que debe generar la nueva situación de prosperidad iniciada a finales del siglo XVII. Jovellanos nos dice:

La importancia de las comunicaciones interiores y exteriores de un país es tan notoria y tan generalmente reconocida, que parece inútil detenerse a recomendarla. Queda suficientemente demostrada la necesidad de mejorar los caminos interiores de nuestras provincias, los exteriores que comunican de unas a otras y los generales que cruzan desde el centro a los extremos y fronteras del Reino y a los puertos de mar (1793, p.308-309)

A continuación hace un largo discurso sobre la necesidad de mejorar todas las vías de comunicación, indicio claro de que aún no se habían conseguido los objetivos planteados por los ilustrados a lo largo del siglo XVIII y hace un estudio de cómo y con qué recursos se deben acometer los proyectos que faltan por realizar, y como siempre, por un lado van los deseos y por otro la realidad. (p.312 ss)

Esta empresa de renovación y mejora, recibe un impulso vigoroso el año 1761, fecha importante para los caminos españoles al adoptarse una planificación de la red viaria generalizada a todo el país. Para llevar a cabo este plan nacional fue nombrado Esquilache superintendente de caminos, con atribuciones administrativas, técnicas y financieras que permitieran acometer las realizaciones con rapidez. Real Decreto de 1761. (AHN, Estado, leg.4.900, nº 15 y más) Pero no todo fue perfecto. Cuando en las décadas siguientes se critiquen los escasos resultados conseguidos, la malversación de fondos, o los elevados costes de de construcción, no faltarán alusiones a la carencia de unidad administrativa en los órganos de control, dando lugar a errores técnicos e incluso a la construcción de puentes sin caminos y de caminos sin puentes.(Betancourt, 1820, 37 y 215) (MOP, 1856, p.17)

También se critican las medidas adoptadas por mala planificación. Jovellanos nos dice en 1793, haciendo su informe sobre la Ley Agraria:

a consecuencia del real decreto de 1761, emprendimos con mucho celo el mejoramiento de los caminos. El orden señalado entonces fue construir primero los que van desde la corte a los

extremos, después los que van de provincia a provincia y al fin los interiores de cada una; pero no se consideró que la necesidad y una utilidad más recomendable y segura indicaba otro orden enteramente inverso, pues las comunicaciones serían inútiles si los colonos no podían ir de pueblo a pueblo (p. 312)

10.5. La red de comunicaciones.

En 1757, Martín Sarmiento publica un libro cuyo título es toda una declaración del estado de los caminos en esa época: “Apuntamiento para que un discurso sobre la necesidad que hay en España de unos buenos Caminos Reales, y de su pública utilidad. Y del modo de dirigirlos, de marcarlos, comunicarlos, medirlos, adornarlos, abastecerlos y conservarlos”.

Al son de estas inquietudes, unos años después, 1762, Campomanes redacta una serie de informes, memoriales y libros acerca de los problemas que afectan al sistema de correos y Postas en España, y señala las ordenanzas que se deben aplicar a los “Hostes, Postas y Correos” con sus derechos y obligaciones desde “Doña Juana y su hijo D. Carlos” (p. 40 y ss). Informa de las tarifas a pagar por los servicios a caballo o a pie, y según tramos y si son de ida y vuelta, etc. y luego pasa a describir las Carreras de España de las cuales algunas pasan por los laterales de la Cuenca Norte del Manzanares, y dos atraviesan el territorio del estudio. (Tabla 1) y (Apéndice 20)

Tabla 1

Aranjuez - Galicia.	Madrid - Bilbao.	Madrid- S. Ildefonso
Aranjuez - Valdemoro. 3	Madrid-Alcobendas	El Escorial- Colmenarejo 2
Valdemoro-Getafe. 2 .1/2	Alco-San Agustín 3.1/2	Colme- Las rozas 3
Getafe- Las Rozas 4 ½	San Agus-Cabanillas 3	Las Rozas-Fuencarral 3
Rozas –Torrelodones 2		Fuenca-Torrejón 4
Torre- Guadarr. 4		
Guadarrama-Espinar 3		

Del Escorial a la carrera de Francia.	Del Escorial a la carrera de Barcelona
El Escorial- Guadarrama. 2 leguas. Guadarrama – Manzanares. 3 1/3 Manzanares-Cabanillas. 4	El Escorial-Colmenarejo. 2 leguas. Colmenarejo-Las Rozas. 3. Las Rozas-Fuencarral. 3 Fuencarral-Torrejón. 4.

Como ya he anotado, en la estructura general de la red viaria encontramos dos cambios importantes respecto a las épocas pasadas (excluida la época romana). Uno es el sentido global que se da a las vías de comunicación. La red viaria se concibe como un todo dentro del Estado Español y no como algo que une a un pueblo con su vecino. El otro es el carácter centralizador y radial que se imprime a todo el complejo sistema viario que partirá de Madrid como sede de la Corte Real. (Madrid kilómetro cero, o Posta cero). Jovellanos no aplaude este sistema radial. (p. 312).

El impacto ambiental que producen todas estas obras, es muy pequeño, aunque la puesta en funcionamiento de las mismas ayuda a conformar un paisaje intervenido por el hombre.

10.5.1. Proyectos de los Ilustrados.

Las realizaciones camineras de nuevo trazado y la transformación de las existentes, tienen un inicio espectacular a mediados del siglo XVIII .

Se ponen las bases legislativas y financieras de la red, y a partir de 1779, la red viaria experimenta un crecimiento que tendrá continuidad en los primeros años del siglo XIX y posteriormente en la década de 1840 a 1850. (Madrazo, 1984, p162). Pero vuelve a ocurrir lo de siempre; por un lado van los deseos y por otro las realidades, siempre por debajo de las aspiraciones. Jovellanos en 1793 nos dice que aún queda mucho por hacer.

En 1768, en el expediente conservado sobre las bases del contrato para trasladar la nieve desde la sierra a Madrid se hace insistencia en las posibles causas para que no puedan realizar las bases de la contratación:

el contrato para abastecer de nieve a esta villa, se hace por tiempo de cuatro años, rematado en Don Manuel Revilla. Y dicha obligación la hago bajo de los pactos y condiciones siguientes...7ª. Aunque ocurra haberse roto alguna galera u otros casuales accidentes que puedan sobrevenir...no se ha de considerar culpable a la casa” (AHN. Consejos Suprimidos, Consejo de Castilla, Leg, 6.795, nº 1, libro matrícula nº 2.703)

Haciendo un breve comentario de texto podemos deducir que las garantías de abastecer de nieve a Madrid no son fiables por varias razones, entre las que sin duda estarían la situación de los caminos y de los puentes que al estar en malas condiciones, son causa de retrasos. La existencia de estas deficiencias, podemos deducirlo de las respuestas de los párrocos de los pueblos de la Cuenca Norte del Manzanares al cuestionario de Lorenzana en 1786. Unos caminos tienen puentes de piedra y otros no los tienen. Y en la mayoría ocurre que “las entradas y salidas de los pueblos no se pueden facilitar sin mucho costo” (Martín Galán, 1984). Los Ilustrados también nos señalan as malas condiciones de la red de comunicaciones.

La segunda razón que dificulta el comercio interior de granos es la dificultad de su transporte. Precisamente nuestras provincias abundantes distan de las escasas, y no teniendo ni ríos navegables, ni canales, ni buenos caminos, la conducción no solo debe ser lenta y dispendiosa, si no también difícil y arriesgada (Jovellanos, 1793, p.259)

10.5.2. Logros.

Pero algo se consigue realizar. De julio de 1749 a octubre de 1750 quedan prácticamente concluidos los 16 kilómetros de Guadarrama a las inmediaciones de El Espinar, uno de los puntos más importantes para unir Castilla la Vieja con la Corte. (AGS, Guerra Moderna, legajos 3.520-3.526).

La apertura del puerto fue una respuesta a la continua búsqueda de nuevas vías de comunicación que hicieran posible el tránsito de la sierra para unir las dos Castillas y dentro del “Proyecto Económico” del ministro de la Moneda y Comercio Bernardo Ward. Este proyecto entrañaba la rectificación del trazado para permitir el acceso de los carros. Las obras permitieron que el puerto pudiera ser remontado por carros a partir de 1750, aunque las obras se terminaron en 1749 y se erigió un monumento

con la siguiente leyenda :



Figura 3

“Ferdinandus VI pater patriae viam utrique castellae, superatis montibus fecit anno salutis MDCCXLIX Regni sui IV”. (González, 1972)

Madrazo, en su obra *El Sistema de Transportes en España, 1750-1850*, nos da una

gran cantidad de datos sobre los vehículos utilizados en las comunicaciones, su número, sus características, los animales que los mueven, los conductores, costos, precios. Nos da cifras de pasajeros, mercancías y tiempos y costes. La documentación es abrumadora y acomplexa por su abundancia.

Como Madrazo nos relata con profusión de datos, el tráfico es muy intenso para transportar materias primas y todo tipo de productos

manufacturados de unos lugares a otros y con ese transporte va asociado el movimiento de arrieros, guardas, mesones, bandoleros; todo se mueve y todo pone en comunicación a unos con otros con el sistema de boca a oreja. (Madrazo, Santos, 1984, p.673 y ss)

10.5.3. Deseos incumplidos.

En 1848, Madoz hace un comentario sobre la época anterior, y nos dice:

No ofrecen hoy los caminos los inconvenientes que hace 40 años presentaban: en esta época el paso de ciertos puntos, por desgracia muy frecuente, ponía a cada momento en inminente peligro la vida y la propiedad de los viajeros. Nadie pasa aún en el día de hoy, sin que se conturbe su espíritu por los muchos puertos del Guadarrama, al recordar la funesta historia de los atentados en ellos cometidos y ver las muchas cruces que todavía se conservan como otros tantos signos de víctimas sacrificadas por infinitas partidas de salteadores y asesinos que tenían en ellas sus guaridas. Actualmente (1848) los caminos han recibido incalculables mejoras; y aunque no exentos del todo de riesgos por el descuido con que se mira su reparación (Madoz, 1850, p9).

Y sobre los caminos de nuestra zona nos dice hablando del partido judicial de Colmenar Viejo y de sus pueblos:

Los caminos que (desde Colmenar) se dirigen a los pueblos limítrofes, se encuentran en el más lamentable estado y de mucho peligro en los inviernos para hombres y caballerías, excepto el principal que enlaza El Pardo con el camino de Francia (Madoz, 1850, p.748)

10.6. Novedades con futuro.

En esta centuria, 1750-1850, como ya he anotado, varias serán las novedades en la red de comunicaciones que continuarán en los años venideros y se mejorarán.

La red de comunicaciones se realizará a partir de 1750, con unos criterios aplicados a los nuevos proyectos

- Hay un sentido global de la red con una clara y directa intervención del Estado.

- El Estado destina fondos al estudio de los programas viarios.

- El Estado controla la ejecución de estos proyectos.

- Instalación del telégrafo óptico y el telégrafo acústico.

- Invención e instalación de los primeros ferrocarriles. (la aplicación de la máquina de vapor para trasladar persona o mercancías es un invento de principio del siglo XIX. En España el primer ferrocarril se instala en Cuba en 1835; entre Barcelona y Mataró en 1848; entre Madrid y Aranjuez en 1851, y en la cuenca norte del río Manzanares, habrá que esperar al siglo XX, 1907 (Anales)

Las energías necesarias para que funcionen todos los sistemas de comunicación dejarán de ser meramente animales y se descubrirá y se aplicará a las comunicaciones, la energía eléctrica y la de vapor.

La red caminera se comenzó a pensar no en función de las necesidades de la guerra, sino de un bien público que suponía la mejora de la agricultura, la industria y consecuentemente el comercio para que los bienes producidos en un lugar excedentario, pudieran ser transportados con facilidad a otro que los necesitara. Se aumentó la longitud de la red

carretera y hacer las carreteras más anchas y mejor pavimentadas y con nuevos trazados que podían acortar distancias.

Gonzalo Anes nos cuenta que por todos lados había un intento de mejorar las vías de comunicación para poner en contacto una regiones con otras:

La presión ejercida por Bilbao, Santander, y Burgos determinarán en el siglo XVIII, la solución dada al problema de las comunicaciones de Castilla con el mar Cantábrico. Burgos era centro de exportación de lanas y vinos a los puertos del Cantábrico, y allí venían los productos extranjeros. (1976, p.221)

La construcción, reparación, corrección de las vías de comunicación, cuidadosamente reglamentada desde 1718, se intensificó a partir de 1749 y sobre todo a partir del Real Decreto de 1761 y de las ordenanzas de 10 de junio de 1767 que establecían la renovación de las comunicaciones entre Madrid, Cataluña, Valencia, Andalucía y Galicia, mediante la construcción y reparación de los respectivos caminos.

Las ordenanzas citadas señalan una nueva etapa en la construcción de caminos pavimentados que se incrementó entre 1767 y 1778. En este período fueron construidas 195 leguas de carretera, 322 puentes y reparadas 200 leguas más. Un esfuerzo meritorio pero insuficiente en relación con las necesidades y cuya planificación no fue correcta en función de las necesidades de los mercados comarcales. (Gonzalo Anes, 1976, p.228)

Pero como ocurre con mucha frecuencia, por un lado estuvieron las expectativas y por otro las realizaciones, pues como apunta Jovellanos, el proyecto de construcción de grandes vías radiales, al no atender al trazado o reparación de los caminos secundarios no garantizaba la comunicación óptima para poder establecer unas transacciones fluidas entre las regiones vecinas. Pero algo se consiguió. La programación de una nueva red de comunicaciones y los esfuerzos económicos para conseguir los objetivos

propuestos, dieron su fruto, sobre todo en el comercio, cuyos progresos fueron muy sólidos por el desarrollo de la red de comunicaciones gracias a las obras públicas realizadas, y a la supresión del monopolio de la Casa de Contratación en el comercio indiano y a la supresión de las aduanas interiores.

10.7. Red viaria y comercio.

Desde el descubrimiento de América, todo el comercio con España, se hacía a través del monopolio de la Casa de Contratación establecida en Sevilla. El puerto de Sevilla dejó de ser el mejor puerto del mundo para estas comunicaciones con América, y en 1680 por cuestiones de mejores infraestructuras por el calado de los buques y la organización de las flotas, el centro de este comercio se traslada a Cádiz, aunque la sede administrativa sigue siendo Sevilla. En 1675 se pone fin a este monopolio y se permite que nuevos puertos de España, comercien libremente con América, y el doce de octubre de 1778 se promulga el Reglamento de Libre Comercio que supone el espaldarazo oficial para que estos puertos españoles comercien con los puertos americanos.

A comienzos del siglo XVIII, las aduanas interiores que se habían mantenido operativas entre los reinos de Castilla y Aragón, (Canga argüelles) se suprimen, y así desaparecen las de Aragón, la principal es la de Calatayud, y se suprimen las de Ágreda, Calahorra, Rincón de Soto, Cervera del río Alhama, Alfaro y Alcanadre (Madrazo, 1984, p.701)

10.8. Las Primeras Telecomunicaciones.

En la segunda parte de esta centuria, 1750-1850, a los medios de comunicación se les aplicarán dos inventos del siglo XIX cuyo desarrollo en el siglo XX ha llevado a las comunicaciones a suprimir las distancias en el espacio y en el tiempo. Estos inventos son las telecomunicaciones y el teletransporte que veremos en el siguiente capítulo, (Hoy la telecomunicación nos permite hablar en tiempo real con nuestros interlocutores a veinte mil kilómetros de distancia).

Quiero hacer aquí un pequeño recuerdo de la aplicación del telégrafo óptico aunque su utilización duró muy poco tiempo.

En la etapa que estamos estudiando reaparece el fenómeno en la telecomunicación humana con la instalación de torres de comunicación óptica, que aunque había tenido precedentes en la Edad Media, en la primera mitad del siglo XIX, adquiere unos matices diferentes por los medios aplicados a conseguir estas señales, con unos códigos propios.

10.8.1. Las torres de vigilancia cambian de lugar.

En el capítulo 7 he mencionado y estudiado las torres de vigilancia nacidas con un sentido vigilante y defensivo, alguna de las cuales quedan en el ámbito de mi estudio. Tenían una función muy concreta cuando se construyeron, que era vigilar los movimientos de los reinos cristianos en



Figura 4



Figura 5

la cuenca del Jarama. Cuando los cristianos conquistan Toledo en el siglo XI, el sentido se invierten y durante algunos años sirven para vigilar las posibles razias de los musulmanes.



Figura 6



Figura 7

Estas torres medievales están situadas en la parte este de nuestro territorio, camino de Somosierra para unir Toledo con la meseta norte. En el siglo XIX la situación sociopolítica de España es radicalmente diferente de los siglos de la Reconquista y distintos son los intereses de comunicación. Los Reyes quieren comunicarse con Europa y con las posesiones de América por lo que cambiarán los sistemas de comunicación a la parte oeste de nuestro territorio, y harán que las nuevas torres ópticas del siglo XIX se sitúan al lado oeste de la cuenca del río

Manzanares para comunicar Madrid y El Pardo con Irún por el nuevo puerto de Guadarrama en el norte de Madrid. Al sur de Madrid buscarán la comunicación con Cádiz. En estas líneas Madrid-Irún y Madrid-Cádiz se instalarán las torres ópticas del siglo XIX.

Los restos de estas torres, como las torres medievales, también forman parte del paisaje.

10.8.2 El telégrafo óptico

Sebastián Olivé Roig, y algunos autores más, han estudiado e investigado todo sobre la telegrafía óptica en España, y en sus obras, muy parecidas unas a otras, presentan sus datos sobre los aspectos generales de este asunto, describiendo los antecedentes, los intentos prematuros, los fracasos, el sistema utilizado, la organización y las técnicas usadas en las torres de señales. (Figuras 1 y 2)

Siguiendo los escritos sobre las investigaciones de estos autores, podemos concluir que en esencia un telégrafo óptico es un utensilio diseñado para ser visto a distancia configurando diversas señales muy sencillas y codificadas, que se transmiten desde un punto emisor y se recogen en un centro receptor desde donde se vuelven a enviar si es necesario.

En 1799 se presentan a Carlos IV varias propuestas de telegrafía óptica. Se encomendó a D. Agustín de Betancourt y Molina que estudiara las posibilidades de instalación y Betancourt diseñó un modelo propio y obtuvo del Rey una Real Orden (RO de 17 de febrero de 1799) por la que se aprobaba el proyecto de instalación de la telegrafía óptica en España.

La primera línea proyectada es de Madrid-Cádiz de la cual solamente se puso en servicio el tramo Madrid-Aranjuez operativa en 1800. Hay

varios proyectos más, y posteriores intentos de instalar este sistema de comunicaciones, para lo cual se construyen las torres necesarias, aunque debido a la situación confusa de esta época, no existe una voluntad clara y decidida de montar toda una red general de telegrafía óptica en España, hasta que en 1844, por un Real Decreto de 1 de marzo se establece el marco para el nuevo trazado de telegrafía óptica en España a cargo de la Dirección General de Caminos:

Decidido el Gobierno de S. M. a procurar por cuantos medios estén a su alcance el afianzamiento del orden público, tan necesario para que los pueblos puedan disfrutar de una administración paternal y previsora...S. M. ha decidido que presente a la posible brevedad el plan general de telégrafos (Gaceta, 6 de marzo de 1844) (Apéndice 27)

El proyecto pretendía unir Madrid con todas las capitales de Provincia del territorio peninsular y se especificaba qué características debían reunir las torres, a qué distancia colocarlas y los servicios para atenderlas. Sólo se construyeron tres líneas: La línea de Castilla, con el trayecto Madrid-Irún, la línea Madrid-Cádiz, y la línea de La Junquera o de Cataluña. (Figura 8).

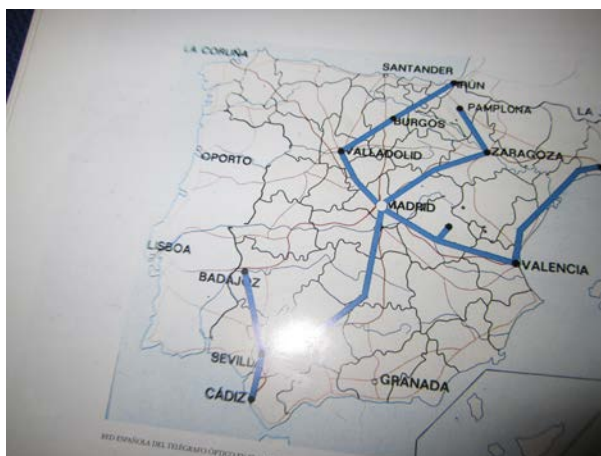


Figura 8: Trazado de líneas de telegrafía óptica (Olivé 1990 p.96)

Y cuando en 1844 se dio el impulso necesario a la telegrafía óptica en España, ya se conocía la telegrafía eléctrica y se experimentaba en Europa

desde hacía 4 años, con lo que esta historia del telégrafo óptico hace buena la teoría de Spengler.

No es verdad que la técnica humana ahorre trabajo. A la esencia misma de la técnica humana, variable y personal, pertenece, en oposición a la técnica específica de los animales, el que cada invención contenga la posibilidad y necesidad de nuevas invenciones. (Spengler 1963, p.23).

A partir de este momento deberemos tener muy en cuenta estas reflexiones de Spengler, pues veremos continuamente que se cumplen, y más hoy que en el pasado. Los teléfonos recientísimos de hoy, mañana serán obsoletos.

Algunas de las torres de la telegrafía óptica quedan en pie como testimonio de este proyecto de unir toda la península con un novedoso sistema de comunicaciones. El sistema de telegrafía óptica fue superado, pero no eliminado, por otras técnicas de telecomunicación.

En abril de 1884 había seis estaciones electro-semafóricas. Desde entonces el Ejército y sobre todo la Marina han mantenido sistemas de señales ópticas, generalmente a base de utilizar el código Morse. Al mismo tiempo los semáforos con señales simples de peligro, precaución y vía libre regulan en todo el mundo el tráfico de vehículos por carreteras, vías férreas, en el mar, en los aeropuertos, en las ciudades.

Sin embargo a nadie se le ocurre identificar estos sistemas de señales ópticas con la telegrafía óptica". (Olivé, 1990, p.103)

10.9. Nuevos medios y sistemas de comunicación.

A finales del siglo XVIII se produjo en Inglaterra la Revolución Industrial, basada en el triunfo del maquinismo, el desarrollo del comercio, las necesidades de atender al transporte. Carl Grimberg lo resume así:

Para la industria textil hacen falta máquinas, para las máquinas se precisa hierro, para el hierro hace falta hulla, y para todo es imprescindible que existan mejores comunicaciones (Grimberg, 1980, p. 241).

La Revolución Industrial ofreció a Inglaterra una gran prosperidad y a la vez, una gran miseria y una sociedad obligada a resolver los problemas planteados, que nadie como Carlos Dickens nos ha descrito en su novela *Oliver Twist*. El consecuente desarrollo de la Revolución Industrial está en la base de los inventos posteriores que afectarán al mundo de las comunicaciones, pues repito las palabras de Grimberg, para todo es imprescindible las buenas comunicaciones, a lo que ayudarán la invención de la máquina de vapor, el descubrimiento de la electricidad, la invención del telégrafo primero y el teléfono después.

El telégrafo, fruto de la revolución tecnológica, y su aplicación a los asuntos normales de la vida, produjo en las comunicaciones la primera explosión de universalidad en el momento que una red de comunicaciones emergió a caballo de la primera revolución de la información. Esta red se extendió con enorme rapidez a lo largo de las décadas cuarenta y cincuenta del siglo XIX, y cambió por completo el horizonte de la economía y la comunicación.

La historia de la telegrafía eléctrica, su invención, desarrollo y vida está al alcance de cualquier ciudadano por lo que solamente daré unas pinceladas muy sencillas para fijarme un poco más detenidamente en las influencias que este nuevo modo de comunicación, así como la posterior invención del teléfono, tuvo en las relaciones sociales. Con estos inventos se inició la era de las “teles”, suprimiendo las dificultades que para la comunicación suponía el espacio temporal y físico. Ahora en la época de las “teles”, podemos vivir un presente continuo. Se suprimen aquellas frases de las cartas “cuando llegue a tu poder” “espero que estés bien”,

porque si queremos conocer estos datos, en tiempo real podemos saber lo que ocurre. Se inicia un proceso revolucionario en la información y comunicación cuya historia y consecuencias asombran por la similitud con la posterior revolución digital que ha dado origen a la madre de todas las revoluciones en la comunicación humana, que es INTERNET. Internet y las nuevas redes sociales crean una globalización como nunca ha existido.

10.9.1. El telégrafo.

Los primeros equipos para la transmisión telegráfica fueron inventados por el norteamericano Samuel F. B. Morse en 1837, y en ese mismo año por el físico inglés Charles Wheatstone en colaboración con el ingeniero William F. Cooke. El código básico, llamado código Morse, transmitía mensajes mediante impulsos eléctricos que circulaban por un único cable. El aparato Morse que emitió el primer telegrama público en 1844, tenía forma de conmutador eléctrico. Mediante la presión de los dedos, permitía el paso de la corriente durante un lapso determinado y a continuación la anulaba. El receptor Morse original disponía de un puntero controlado electromagnéticamente que dibujaba trazos en una cinta de papel que giraba sobre un cilindro. Los trazos tenían una longitud dependiente de la duración de la corriente eléctrica que circulaba por los cables del electroimán y presentaba el aspecto de puntos y rayas.

Los inicios de la red, con una sola línea, fueron de desconfianza, pero hacia 1845, cuando se instalaron nuevas líneas el telégrafo comenzó a ganar adeptos y a medida que las líneas de cable cubrían cada vez más kilómetros, se inició un crecimiento exponencial que al final recorrió ciudades y carreteras del mundo entero, y transformó los sistemas habituales de comunicación que dependían del espacio físico y del tiempo.

Cuando la red se consolidó, las relaciones económicas y las Formas de comunicación empezaron también a cambiar y aquella transformación dejó una huella indeleble en las formas de llevar a cabo las transacciones económicas. Al mismo tiempo que la red telegráfica modificaba las formas de comercio, una comunidad nueva iniciaba su andadura. Individuos que jamás se habrían conocido personalmente y que se encontraban geográficamente muy alejados se comunicaban entre sí a gran velocidad. (Solé, 2008, p. 51)

Las vías, medios y soportes de la comunicación empiezan a despegarse del suelo y a crear un impacto visual cada vez más acusado, hasta que llegamos a los actuales centros emisores-receptores, con todas sus exigencias y complejidades.

Mirando hacia atrás, el transporte de información en las sociedades humanas estuvo durante siglos dominado por el correo escrito, llevado por distintos medios de transporte que cubrían las enormes distancias que era necesario cubrir con mucho tiempo y esfuerzo. En el siglo XIX las redes telegráficas surgían en todas partes y reemplazaban los sistemas tradicionales de comunicación. Después de la instalación del telégrafo, aunque el correo personal persistió, las transacciones comerciales y la información económica disponían de un medio único y veloz con el que obtener información de última hora y responder con rapidez a los vaivenes del mercado.

Con el desarrollo de la red telegráfica, muchas otras cosas empezaron a cambiar. Por un lado, las relaciones económicas evolucionaban con rapidez en un mundo en el que las distancias geográficas desaparecían de la noche a la mañana. Pero también empezaban los problemas. La congestión se convirtió en uno de ellos y también la seguridad en los mensajes enviados. Así emergieron los mensajes codificados que transmitían información valiosa y secreta sobre transacciones comerciales, los cambios en la bolsa o simplemente apuestas para carreras de caballos. La

criptografía floreció a caballo de una tecnología y de la misma forma empezaron a aparecer hackers que intentaban romper los códigos secretos. En paralelo a todos estos nuevos cambios, la creciente comunidad de operadores de telégrafo empezó a adquirir su propia personalidad, y unos inventos obligaban y obligan a otros inventos:

un invento ...como ocurre a menudo en otros momentos de la evolución de la vida o de la historia humana, una innovación (biológica o tecnológica) es reemplazada por otra. La primera se extingue y la segunda triunfa y se impone (Spengler, 1963, p.23).

10.9.2. El teléfono.

Para el telégrafo llegó un punto final con la aparición del teléfono. Este último suponía una mejora enorme en la comunicación, dado que en lugar de emplear operarios que codificaran los mensajes y los transmitieran o recibieran, un usuario podría simplemente hablar de forma directa con la persona interesada. Nada podía competir con semejante invento y, aunque el telégrafo sobrevivió aún durante algunas décadas, ya nunca tuvo la importancia de sus mejores tiempos. Pero los teléfonos exigieron nuevos inventos. Primero fueron fijos, luego móviles, grandes como ladrillos, y ahora pequeños y con muchas prestaciones.

La red telefónica sustituyó a la red telegráfica, y heredó así parte de la tecnología que generó la invención del telégrafo, y ha colaborado a transformar el paisaje. La instalación de las nuevas tecnologías para servir a la red telefónica y prestar cobertura a todas las “teles” han levantado complejos “industriales” por varios lugares de la Península con su correspondiente impacto. Las siguientes fotos pueden servir de ejemplo.

En la figura 8 observamos una espléndida montaña en la que desde la lejanía no aparece nada llamativo. Podemos ver unos campos agrícolas en la base y en la falda de la montaña la masa boscosa aparece para subir plácidamente por la montaña hasta la cumbre



Figura 8

En la figura 9 ya hemos llegado a la cumbre de la montaña anterior. El panorama es bien distinto. Vemos un complejo de edificios cuya finalidad es garantizar las comunicaciones aéreas de aviones y de comunicaciones en general. Bajo la cúpula observada en la parte derecha hay un gran radar que detecta y controla el espacio aéreo desde los Pirineos hasta Madrid, y en



Figura 9

otros edificios del complejo hay antenas receptoras y emisoras para el servicio de todo tipo de comunicaciones. (Figura 10)



Figura 10

10.10. Los Ilustrados y la cuenca norte del río Manzanares.

En la época de la Ilustración, la Cañada Real Segoviana siguió prestando su servicio de traslado de ganados y su función de comunicación. Entre pueblo y pueblo hay caminos de mulas y de carros que ponen en comunicación a un pueblo con otros. ¿Cómo están estos caminos?

Hay dos caminos carreteros que unen la zona con Madrid, uno que seguía el curso del río Manzanares y entraba a Madrid por El Pardo; otro que iba por la actual carretera 607, llegaba a Fuencarral y entraba a Madrid por la puerta de Los Pozos de la Nieve (Apéndices 22, 23 24)

Como en la etapa anterior, serán las transacciones comerciales y las fiestas religiosas los principales medios de comunicación entre los

diversos grupos sociales tanto de Madrid como de los distintos pueblos. La mediatización que suponían los juegos, las peregrinaciones, las ferias, las canciones de taberna, las conversaciones en los batanes, las posadas o los molinos, crearán una condición de vida que crean la comunicación en la zona. Colmenarejo (2009) en su extensa obra nos describe los molinos y batanes que había en la ribera del Manzanares.

Los batanes, molinos, centros de peregrinación, carreteras o caminos y la Cañada Real. Se trata aquí de entender una mediatización, como una condición de vida, como antes lo fueron los juegos de bolos, las canciones de taberna, las conversaciones en los batanes, las posadas o los molinos. que establecen unos fuertes lazos creadores de identidad y de lugares comunes.

Antes de 1850, en la Cuenca Norte del río Manzanares no hay telégrafo ni ferrocarril. Pérez de Rozas cuando en 1885 hace la descripción de los Itinerarios carreteros y ferrocarriles de España y las líneas de telégrafo, de nuestra zona solamente describe los caminos y nada dice de telégrafo ni de ferrocarril porque aún no se habían instalado. (Pérez de Rozas, 1885). Su historia en la zona comienza muy tarde. Veamos la obra de Criado Manzano:

Cuenta Colmenar Viejo con un ferrocarril secundario que le pone en comunicación con Madrid desde el día 23 de julio de 1911, en que la Compañía Madrileña de Urbanización inauguró el ramal que desde hacía algunos años venía construyendo; pero son tan elevadas las tarifas de este tren, que su transporte queda reducido principalmente al de viajeros y piedra en gran cantidad (1915, p.17)

Y sobre el telégrafo y teléfono, nos dice:

Cuenta también con telégrafo municipal desde 1887 que le pone en comunicación con Madrid, cuyo servicio que es permanente, está desempeñado

por dos empleados. En la actualidad no se cuenta con teléfono público. Trátase de establecer en breve plazo un hilo con Madrid según informes muy autorizados. Como teléfonos particulares existen el de la Sociedad Hidráulica Santillana y el de la Compañía Madrileña de Urbanización (1915. p.18)

11. DEL TELÉGRAFO AL ÚLTIMO SATÉLITE

11.1. Recordando el pasado

Como escribía en la introducción, he considerado muchos asuntos y he tenido que dejarlos. Como la Iglesia y su contribución a crear signos de identidad; los espacios públicos; las posadas, las tabernas, los molinos, los batanes, las herrerías; el urbanismo, con la configuración de sus espacios públicos y privados. Los puertos, con el comercio y su trasiego continuo de hombres que traían y llevaban noticias y costumbres, estilos de vida y conductas que creaban comunicación, etc.

Ahora me queda ver el presente de las comunicaciones en la Cuenca Norte del río Manzanares, que evoluciona a una velocidad insospechada. Lo que hoy es la última innovación, mañana será un pasado muy remoto.

En mi exposición he presentado algunos de los medios, vías y soportes de comunicación, que a lo largo de los siglos se han usado en la Cuenca Norte del río Manzanares. Con ello he pretendido demostrar que los soportes físicos han sido y son necesarios e imprescindibles en la comunicación humana, para hacer que un YO emisor se relacione con un TÚ receptor, y que lo que en un punto del Planeta Tierra se crea o se descubre, llegue muy lejos de su ámbito de nacimiento

El inquieto espíritu investigador humano, durante los siglos estudiados, ha llevado al ser humano a situaciones revolucionarias en todos los campos de su actuación, naturalmente incluidas las comunicaciones. El descubrimiento de la lengua y su funcionamiento fue un proceso que no sabemos lo que duró, y que no ha terminado. La revolución neolítica, fruto del descubrimiento para dominar a los animales y controlar la producción agraria, hace al hombre sedentario y cambia su modo de comunicarse. El descubrimiento de la rueda hace posible desarrollar los sistemas constructivos y la aplicación de nuevos medios de tracción animal; los nuevos descubrimientos para aplicar a la navegación (velas y brújula), permiten que el hombre encuentre nuevos modos de enfrentarse a la realidad, y nuevos soportes de comunicación. El hombre, durante muchos siglos, aplica a la comunicación este continuo proceso de descubrimientos, de una manera que llamaré macroscópica, para contraponerla a la reciente visión microscópica de la realidad, y que en pocos años creará la aparición de las redes sociales, una consecuencia más del descubrimiento que el microscopio encuentra en la relación de los pequeños elementos. (Solé, 2008, p. 18).

11.2. La actualidad

Las vías, medios y soportes de la comunicación que hasta aquí he estudiado influyeron en el paisaje y lo modelaron sin producir grandes impactos ambientales hasta finales del siglo XIX. Los actuales soportes de la comunicación de la era de las “teles” y de los satélites, impactan fuertemente e influyen notablemente en el medio ambiente.

Por ejemplo, antes de este momento de 1980 la influencia que las vías o sistemas y soportes físicos de comunicación imponían en el paisaje,

acontecían en el correr de muchos siglos, eran impactos muy pequeños sobre el medio ambiente, y limitados al espacio tierra, que pisamos y por donde los seres humanos andamos y nos movemos. El descubrimiento e instalación del telégrafo y el teléfono y la implantación de los modernos sistemas de comunicación, en muy corto espacio de tiempo, han transformado el paisaje mucho más profundamente que todas las vías de comunicación lo hicieron en los tiempos pasados.

Pasemos a las teorías para explicar la comunicación humana, a los medios y soportes físicos por los que esta comunicación es posible. Dice Huidobro:

esa información que enviamos, ese Mensaje que queremos enviar, es el punto de partida, y luego vamos a ver por qué medios físicos se transportan esos mensajes. (2010, p. 20)

Las invenciones del telégrafo y del teléfono agilizaron y transformaron la capacidad del hombre para comunicarse con sus semejantes, pero tanto el telégrafo como el teléfono, necesitaron unas máquinas y unos cables y unos postes para crear y transmitir los mensajes. Y todos estos elementos físicos que cambiaban con gran celeridad, crearon rápidamente un paisaje impactado por los postes y los cables. (Figuras 1 y 2)



Figura 1



Figura 2

Esto sucede también con las carreteras, ferrocarriles, aviones, satélites, ordenadores, aparatos de telefonía, etc.

En los últimos años, el desarrollo de los medios de comunicación humana ha hecho saltar todas las previsiones de cambio y a pesar de las leyes que obligan a los estudios de impacto ambiental, éste se produce; los actuales medios de comunicación modelan y transforman el medio ambiente mucho más profundamente que todos los anteriores.

11.3. Rapidez de los cambios.

Los actuales cambios en la comunicación humana, son cambios incesantes, rápidos, profundos, revolucionarios, y están creando la mayor revolución de la humanidad, a mi modo de ver más grande que la revolución del neolítico, la revolución francesa o la revolución industrial, porque apuntan a la esencia de las relaciones humanas. Y sin embargo estos cambios tienen unos puntos comunes con todo el pasado. Uno de los puntos comunes con el pasado, es que la comunicación humana se establece entre un YO emisor de un mensaje y un TÚ receptor de ese mensaje. Antes y ahora, para establecer una comunicación se necesitan unos soportes físicos para que esa comunicación sea posible. (El gesto, la palabra, el teléfono, etc.)

Existe diferencia entre el antes y el ahora.

¡Qué lejos quedan los tiempos en que para llevar una noticia, una orden de Madrid a Zaragoza y Barcelona, se tardaban siete días! Y ¿Quién podía mandar las noticias? (Domínguez Ortiz, 1978, p. 98). ¿Cuántos segundos tardamos hoy? Y ¿quién puede comunicarse con un receptor en Sevilla? Cualquiera que tenga un mínimo de interés en establecer esa comunicación.

Al trasladar a un personaje (nodo imprescindible de la comunicación) de un lugar a otro, en el Antiguo Régimen, se necesitaba un tiempo largísimo, con cuantiosas cargas para los vecinos. Veamos el itinerario de Felipe IV en 1.660 para ir desde Madrid a la frontera de Francia. (ya lo he mencionado en otra parte de esta Tesis)

Salió de Madrid el 15 de abril y por Alcalá, Guadalajara, Hita, Jadraque, Aienza, Berlanga y San Esteban de Gormaz, llegó el 22 de abril a Aranda de Duero. El 23 durmió en Lerma, el 24 en Burgos, de donde salió el uno de mayo, llegando, por Briviesca, Miranda, Vitoria, Villarreal y Tolosa a San Sebastián el día 11 de mayo. Allí descansó tres días y llegó a Irún el 15 de mayo. Un mes justo después de la salida. (Domínguez Ortiz, 1978, p. 100).

¿Qué tardamos hoy en llevar al rey de un sitio a otro, y con apenas molestias para los ciudadanos? Podemos hacerlo por carretera, por tren, por avión. Y nosotros mismos podemos ir de un sitio a otro con pequeñas molestias y con gran rapidez y seguridad.

¿Dónde está el cambio? En la rapidez de las comunicaciones que llegan a suprimir el espacio y el tiempo.

¿Hay que pagar algún precio? El del dinero que casi todos los ciudadanos podemos asumir. La transformación del medio ambiente, la destrucción del paisaje, la contaminación terrestre, aérea y e incluso la contaminación del espacio sideral. (Huidobro, 2010, p. 88)

Las vías y medios de comunicación se desarrollan a una gran velocidad, y con sus medios poderosos, crean unos impactos muy visibles, (grandes autopistas que rompen las montañas, túneles que modifican los acuíferos y viaductos que rompen la estructura general de los valles y sus corrientes de aire) y algunos medios de comunicación despegan del suelo por el que los hombres nos movemos. Los aviones impactan los espacios aéreos por donde solamente se movían los pájaros y se veían las estrellas.

Los satélites artificiales rodean la Tierra, y el espacio estratosférico está rodeado de satélites. Este espacio aéreo está lleno de las ondas electromagnéticas que llevan los mensajes para que un “EMISOR” pueda comunicarse con un “RECPTOR”. Hasta mitad del siglo XIX, la mayor rapidez con que un despacho podía enviarse de un lugar a otro, era “a uña de caballo”, y esto solo podían hacerlo los reyes, los ricos, los poderosos. Hoy, cualquier emisor, rico, pobre, poderoso o no, puede enviar mensajes y comunicarse con un receptor que esté a una gran distancia y lo puede hacer a velocidades increíbles. Cualquier emisor puede comunicarse con un receptor cualquiera en tiempo real.

Para los hombres que a lo largo de los siglos han vivido en la Cuenca Norte del río Manzanares, y que tantos esfuerzos y dificultades tuvieron que vencer para establecer las transacciones con sus semejantes, las actuales vías y soportes y medios de comunicación les resultarían totalmente inimaginables. Incluso muchos de los ciudadanos actuales no llegamos a entender y comprender la existencia y el funcionamiento de estos medios de comunicación, y no comprendemos fácilmente que para hablar con el vecino del piso de arriba, nuestras conversaciones tengan que pasar por un satélite a cuarenta mil kilómetros de distancia de la tierra.

Los satélites de comunicaciones son unos complejos sistemas repetidores de la señal situados a gran distancia de la Tierra y son de varios tipos. Los GEO (Orbita Terrestre Geosíncrona) orbitan a unos 36.000 kms de la tierra, el último, el Hispasat 1E, se puso en órbita el año 2010. Los otros satélites son los MEO y LEO que orbitan entre 5.000 y 20.000 Kms. La vida de los satélites es de diez a quince años. Todos los años, algunos de estos satélites se convierten en basura espacial. (Huidobro, 2010, p. 88, 89, 90)

11.4. Nuevos soportes de la Comunicación.

Entre los actuales medios de comunicación tenemos unos elementos que son nuevos, como la universalización de la enseñanza (este es un factor a tener en cuenta por el carácter dinámico y permeable que imprime a la sociedad) y el descubrimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, que rompen rodadas las barreras de la comunicación, como el espacio y el tiempo. La mediatización y manipulación pueden ser muy grandes. Otros renovados han sido la red viaria y los transportes públicos que facilitan la movilidad humana y por tanto la comunicación interpersonal e intercultural. Veámoslo en el siguiente cuadro:

Tabla 1

1º.- Los nuevos medios de comunicación

- Los servicios de las “teles”.
 - Telégrafo.
 - Teléfono.
 - Radio.
 - Televisión.
 - Internet y sus derivados.
- Prensa escrita diaria.
- Universalización de la enseñanza.

2º.- Medios de comunicación renovados.

- Red viaria.
- Transportes. (Dentro de la Comunidad de Madrid)
 - Por carretera.
 - Públicos .
 - Privados.

-Por ferrocarril.

- Migraciones apoyadas en la red viaria y los transportes.

-Emigración

-Inmigración

-Desplazamientos.

Estos elementos de la comunicación, y naturalmente otros más, han creado una sociedad con particularidades propias a las que deben ajustarse los medios de comunicación actuales.

11.5. Nuevas características de la sociedad. (Sociedad líquida)

La sociedad de 2012 es muy distinta de la sociedad de 1850. Junto a otros factores como la capacidad de desplazamiento que nos confirman los datos sobre el transporte, y el acceso al uso de las nuevas tecnologías, hecho suficientemente contrastado, esto nos muestra que la comunicación es diferente de tiempos pasados. Los sociólogos nos describen una sociedad con rasgos muy diferenciadores de la sociedad del pasado. La comunicación debe ajustarse a estas nuevas circunstancias de la sociedad en relación a las cuales expondré algunas consideraciones extraídas de pensadores actuales.

En contraste con las sociedades del pasado ancladas en sus lugares de origen, nuestra sociedad es abierta y dinámica, en constante evolución y cambio, Los intercambios de población de un lugar a otro, son constantes como vemos en nuestras calles, en los viajes y como nos muestran las estadísticas migratorias. Los medios de comunicación con las tecnologías actuales, hacen que los conceptos tradicionales de espacio y tiempo que regían las relaciones humanas, cambien radicalmente y nos unen de manera global en un presente continuo. Aplicando la pregunta de Eric

Berne, *¿Qué dice usted después de decir “Hola”?* y teniendo en cuenta el axioma “no se puede no comunicar”, se establece una comunicación entre todos los grupos sociales mezclados en un espacio que antes era exclusivo de un solo grupo social. De forma más amplia que en el pasado, comienza una comunicación en todos sus niveles, intrapersonal, interpersonal, intercultural, de grupo, de organizaciones. (Valbuena, 2006, p.9). Cada uno de los interpelados, en la comunicación interpersonal lo hará con “comunicaciones manifiestas” y “comunicaciones latentes”(p.7), con palabras, gestos, juegos, vestidos.

Los transportes son rapidísimos y universales. Grandes autopistas, trenes de alta velocidad, aviones muy frecuentes, y con unos precios asequibles a la gran masa de la sociedad. La liquidez y permeabilidad con presencia física está asegurada.

Las “teles” han suprimido el espacio y el tiempo en la comunicación personal y social.

Las migraciones por trabajo, placer o por razones culturales nos ponen en comunicación con nuestros semejantes.

Las transacciones comerciales y las modas, han evolucionado rápidamente

En relación con los actuales medios, vías y soportes de la Comunicación es importante la descripción que hace Bauman de la sociedad actual como una sociedad líquida, en constante movimiento porque no le da tiempo a solidificarse. Cambia sin cesar, pues entre sus características están la movilidad y la permeabilidad que le facilitan todos los actuales medios y soportes de la comunicación.

Zygmung Bauman . (2010), en su obra *Tiempos líquidos*, describe la sociedad actual con unas características propias y globalizada, pues esto ocurre en todo el mundo.

1)El paso de la condición sólida a la líquida; una condición por la que las formas sociales ya no pueden mantener una estructura fija por más tiempo. Los cambios son muy rápidos y no da tiempo a que las formas se consoliden.

2)Una separación entre poder y política.

3)La gradual pero sistemática supresión de los seguros públicos y la seguridad pública.

4)El colapso del pensamiento, de la planificación y de la acción a largo plazo. (pp. 7 y 8)

Si analizamos las notas características que Bauman aplica a la sociedad, vemos que son fruto de un análisis certero, y no necesitamos grandes explicaciones para comprobar estas realidades Experimentamos la rapidez de los cambios que se dan a un ritmo que no puede garantizar el tiempo para fijar posiciones sólidas y seguras. Y esto ocurre a una escala global, y a escala global se nos presentan los “excedentes” de población, emigrantes y refugiados, personas molestas y abundantes en cualquier sociedad. Y de todo esto nos llega detallado conocimiento en la sociedad actual del año 2012, por eso nos puede decir Bauman:

No hay una *terra nulla*, no hay zonas en blanco en el mapa mental, tierras y pueblos ignotos, menos aún incognoscibles. El sufrimiento humano de lugares lejanos y modos de vida remotos, así como el despilfarro de otros lugares y modos de vida también remotos, entran en nuestras casas a través de las imágenes electrónicas de una manera vívida y atroz... Cualquier cosa que ocurra en un lugar repercute sobre el modo en que la gente vive, espera vivir o supone que vive en otros lugares. (2010, p.13 y 14)

Los masivos desplazamientos actuales y mundiales de población generan una sociedad que vemos en nuestra ciudad de Madrid, y en todos los núcleos de población del territorio de nuestro estudio, y que presenta dos clases de población.

1) La de aquellos que habitan físicamente en un lugar, pero no por ello son de ese lugar y con relativa facilidad pueden dejar de serlo físicamente. Son de un “nivel superior” y no pertenecen al lugar que habitan porque sus preocupaciones e intereses residen (más bien vagan o flotan) en otra parte. Podríamos decir que, además de estar sin que nadie les moleste y por tanto, ser libres para dedicarse por completo a sus pasatiempos, viven con la garantía de que no les faltarán los servicios indispensables (sean cuales fueren) para su confort cotidiano; no tienen intereses creados en la ciudad donde están fijadas sus residencias. La población ciudadana ya no es su sustento, la fuente de riqueza o una circunscripción a su cuidado, tutela y responsabilidad, como lo era para las élites urbanas de antaño, para los propietarios de las fábricas o para los mercaderes de bienes de consumo e ideas. Las élites urbanas de nuestros días no están interesadas en los asuntos de “su” ciudad, que no es sino una localidad entre muchas. Un punto minúsculo e insignificante desde la perspectiva superior del ciberespacio que, por muy virtual que sea, es su verdadera casa. Como mínimo, no necesitan preocuparse, y en apariencia nada puede obligarles a hacerlo si deciden lo contrario.

2) La clase “inferior”. El mundo en que vive la clase “de nivel inferior” es la antítesis del primero. Su característica principal es que se encuentra aislado de la red mundial de comunicaciones a la que están conectadas, y con la que sintonizan sus vidas, las personas del “nivel superior”. Los habitantes del nivel inferior están “condenados a

seguir siendo locales”, por lo que es lógico y obligado suponer que centrarán su atención y sus preocupaciones, junto con sus quejas, sueños y esperanzas, en los “asuntos del lugar”. Su lucha por la supervivencia y por un lugar digno en el mundo, una lucha que a veces ganan pero que suelen perder, tiene por escenario el interior de la ciudad que habitan. Y esto puede suceder en cualquier ciudad, y en cualquier momento, aunque no del mismo modo.

Michael Peter Smith, al referirse a un reciente viaje a Copenhague, recuerda que durante una sola hora de caminata se cruzó con “varios grupos de inmigrantes turcos, africanos y de Oriente Medio, observó a varias mujeres árabes con velo y sin él”, leyó “carteles en varias lenguas no europeas”, y mantuvo “una interesante conversación con un camarero irlandés en una taberna inglesa frente al jardín de Tívoli. (Bauman, 2010. p. 117)

En el nivel inferior hay variados grupos sociales por su capacidad económico y social, por su origen y por su cultural y entre los diferentes grupos sociales surgen conflictos para defender sus oposición. Por eso nos dice Castells:

En el nivel más elevado de la escala social existe una conexión común con la comunicación universal a las redes de comunicación mundial y a un inmenso circuito de intercambios, a recibir mensajes y experiencias que abarcan el mundo entero. En el otro extremo, las redes locales fragmentadas. Con frecuencia definidas étnicamente, utilizan su identidad como el recurso más precioso para defender sus intereses y hasta su propia existencia. (1995, p.321)

Es imposible en la práctica confirmar la relación de comunicación al campo del grupo social, cultural, racial, o étnico al que pertenece el individuo. En el trabajo, el juego, el mercado, en las instituciones educativas o en cualquiera de los diferentes lugares públicos donde la gente se congrega tiene uno la certeza de entrar en contacto con personas que poseen distintos antecedentes. Los individuos viajan hoy con más

frecuencia y van a lugares cada vez más lejanos, lo cual los pone en contacto con una amplia variedad de culturas.

Estas situaciones han dado como resultado nuevos niveles de contacto y cercanía entre los pueblos, así como la comprensión de que todas las culturas y los pueblos son interdependientes. También ha despertado la conciencia sobre la inmensa diversidad de intereses y expectativas que conforman la comunidad mundial. Debido a estas diferencias, los hechos no se pueden contemplar sólo a distancia, hay que implicarse en ellos. Sugieren perturbadoras posibilidades de tensión y rivalidad, aunque al mismo tiempo presentan oportunidades para la mutua cooperación y entendimiento.

La comunicación intercultural puede ayudar a crear una atmósfera que promueve la cooperación y entendimiento entre las diferentes culturas, y posee características especiales que le pueden permitir realizar tal función. Estas características son: sensibilidad a las diferentes culturas y una apreciación de la singularidad cultural; tolerancia para las conductas de comunicación ambiguas; deseo de aceptar lo inesperado; flexibilidad para cambiar o adoptar alternativas; y expectativas reducidas respecto a una comunicación efectiva. Pero también crean enfrentamientos.

El conocimiento de las características de esta sociedad nueva no se puede considerar por sí misma como suficiente para resolver los problemas de comunicación que pueden surgir. La evidencia empírica demuestra que la comunicación puede dividir o agravar las diferencias que existen entre diferentes grupos de personas. Nobleza C. Asunción escribe en su artículo *Comunicación Intercultural*:

Algunas de las investigaciones en relación con las situaciones de contacto han demostrado que cuando interactúan personas de diferentes culturas, las diferencias que los dividen tienden a volverse importantes. Esta paradoja de la

comunicación ha sido materia de varias investigaciones en relación con los contactos y percepciones interculturales, Bochner, 1982,; Brislin, 1981; Sarbaugh, 1979. (1983, p.2)

12. LAS “TELES” Y LA COMUNICACIÓN.

12.1. Introducción.

A partir del siglo XIX, nuevas vías, medios y soportes de la comunicación aparecen y que experimentarán una muy rápida evolución en los últimos años del siglo XX. La invención e implantación del telégrafo y el teléfono, así como la construcción del ferrocarril, cambiarán de una forma revolucionaria el sistema de comunicaciones. En la zona norte del Valle del Manzanares, como expondré más tarde, estos nuevos sistemas de comunicación se introdujeron relativamente, en pleno siglo XX.

A finales del siglo XVIII se produjo en Inglaterra la Revolución industrial con unas características propias, y que en principio, aunque nada tenían que ver con la revolución de las comunicaciones que unos años más tarde protagonizaría la invención del telégrafo, estaría en íntima relación con esta invención. El telégrafo, fruto de la revolución tecnológica, y su aplicación a los asuntos normales de la vida, produjo en las comunicaciones la primera explosión de universalidad en el momento que una red de comunicaciones emergió a caballo de la primera revolución de la información. Esta red se extendió con enorme rapidez a lo largo de las décadas cuarenta y cincuenta del siglo XIX, y cambió por completo el horizonte de la economía y la comunicación.

La Historia del telégrafo y del teléfono podemos encontrarla en cualquier libro que trate de estos asuntos. Yo me limitaré a señalar este proceso revolucionario en la información y comunicación cuya historia y consecuencias asombran por la similitud con la posterior revolución digital que dio origen a la Madre de todas las revoluciones en la comunicación humana: Internet.

En Estados Unidos, los inicios de la red telegráfica fueron extremadamente lentos, y de hecho muy pocos creían en su importancia práctica: la gente acudía en 1844 a las oficinas que estaban conectadas por la primera línea telegráfica entre Boston y Baltimore para ver cómo se enviaban y recibían mensajes o cómo se jugaban partidas de ajedrez a distancia, pero todo ello ocurría en medio de un escepticismo generalizado acerca de semejante tecnología. En 1845 se decidió que la línea se emplearía en comunicaciones prácticas y se fijó el precio en un centavo de dólar por cada cuatro caracteres enviados. Fue un completo fracaso: tan solo se recaudó un centavo los cuatro primeros días. Pero apenas unos meses después, cuando se instalaron nuevas líneas (como la que unía Nueva Cork y Filadelfia), el telégrafo empezó a ganar adeptos y a medida que las líneas de cables cubrían cada vez más kilómetros, se inició un crecimiento exponencial que al final recorrió ciudades y carreteras del mundo entero, incluido el territorio de la cuenca norte del Manzanares. Tres años después, tal y como narraba un periodista de la época “el telégrafo se extendía por todo el país como una tela de araña”. A ambos lados del Atlántico el entusiasmo por esta nueva forma de comunicación crecía sin parar y solo dos años después de instalar la primera línea norteamericana, la red abarcaba más de sesenta mil kilómetros de cables y seguía creciendo a toda velocidad. Cuando la red se consolidó, las relaciones económicas y las formas de comunicación empezaron también a cambiar y aquella transformación dejó una huella indeleble en la forma de

llevar a cabo transacciones comerciales. Al mismo tiempo que la red telegráfica modificaba las formas de comercio, una comunidad nueva iniciaba su andadura. Individuos que jamás se habrían conocido personalmente y que se encontraban geográficamente muy alejados se comunicaban entre sí a gran velocidad.

Mirando hacia atrás, el transporte de información en las sociedades humanas estuvo durante siglos dominado por el correo escrito, llevado por distintos medios de transporte que cubrían enormes distancias con mucho esfuerzo y durante mucho tiempo. Las redes telegráficas nacieron en América y se extendieron por todas partes y reemplazaron a los sistemas tradicionales de comunicación. Aunque el correo personal persistió, las transacciones comerciales y la información económica y política dispusieron de un medio único y veloz con el que obtener información de última hora y responder con rapidez a los vaivenes del mercado o de las exigencias sociales.

Con el desarrollo de la red telegráfica, muchas otras cosas empezaron a cambiar. Por un lado, las relaciones económicas evolucionaron con rapidez en un mundo en el que las distancias geográficas desaparecían de la noche a la mañana. Pero también empezaron los problemas. La congestión se convirtió en uno de ellos y también la seguridad en los mensajes enviados. Así emergieron los mensajes codificados que transmitían información valiosa y secreta sobre transacciones comerciales, los cambios en la bolsa o simplemente apuestas para carreras de caballos. La criptografía floreció a caballo de una tecnología y de la misma forma empezaron a aparecer hackers que intentaban romper los códigos secretos. En paralelo a todos estos nuevos cambios, la creciente comunidad de operadores de telégrafo empezó a adquirir su propia personalidad.

Repetiré la aseveración de Spengler sobre la exigencia que tiene un invento de inventar otro nuevo (1963, p.23). Como ocurre a menudo en otros momentos de la evolución de la vida o de la historia humana, una innovación (biológica o tecnológica) es reemplazada por otra. La primera se extingue y la segunda triunfa y se impone. Para el telégrafo llegó su punto de declive con la aparición del teléfono. Este último suponía una mejora enorme en la comunicación, dado que en lugar de emplear operarios que codificaran los mensajes y los transmitieran o recibieran, un usuario podría simplemente hablar de forma directa con la persona interesada. Nada podía competir con semejante invento y, aunque el telégrafo sobrevivió durante algunas décadas, nunca tuvo la importancia de sus mejores tiempos.

La red telefónica sustituyó a la red telegráfica, y heredó así parte de la tecnología que generó la invención del telégrafo. A finales del siglo XX, una nueva red apareció para cambiar el mundo y hacerlo más pequeño: INTERNET. Hoy en los países desarrollados, la comunicación por la radio, los periódicos, la televisión, el teléfono, Internet, invade nuestros hogares con una evolución tan rápida que no podemos sospechar cual será la próxima novedad. Las vías, medios y soportes de la Comunicación experimentan transformaciones extraordinarias. ¿Qué ciudadano de principio del siglo XVIII podría pensar en ir de Madrid a Sevilla en menos de tres horas? Y hace 50 años, ¿a quién se le ocurriría que para hablar con el vecino tendría que pasar su llamada por un satélite?; o quién podría pensar que a dos mil kilómetros de distancia podría ver la cara de su interlocutor? Nuestros sistemas de comunicación tienen sus pros y sus contras y es lo que quiero estudiar en este capítulo.

12.2. Telégrafo y telefonía en la Cuenca Norte del Manzanares.

Las crónicas de la Región de la Cuenca Norte del Manzanares narran que el telégrafo se instaló en Colmenar Viejo en 1887, el tren llegó por vez primera en 1911, y en 1915 aún no había llegado el teléfono, (Criado, 1915, p.18). No estudiaré la implantación de la radio, la TV y la prensa escrita porque en estos sistemas de comunicación no hay retroalimentación o *feed-back* ni ponen en contacto personal a un emisor con un receptor.

En pocos años dos grandes líneas de tren atraviesan la zona de mi estudio, (Apéndices 31 y 32) y todos los pueblos cuentan con un considerable número de teléfonos fijos y móviles. Las líneas de tren las estudiaré en el capítulo de transportes, y aquí enumeraré los teléfonos y el tipo de ellos según nos lo confirma el Anuario Estadístico de la Comunidad de Madrid. (Tabla 1)

Tabla 1. Líneas telefónicas y tipo Año 2007

Población	ADSL	RDSI	RTB
Colmenar Viejo.	5.479	873	13.703
Tres Cantos.	7.570	2.012	14.350
Soto del Real	1.665	83	3.613
Miraflores de la Sierra	1.123	63	2.526
Manzanares el Real.	1.513	39	2.952
El Boalo.	1.340	36	2.632

Fuente: Anuario Estadístico, 2009, pp. 414 y ss.

El Anuario Estadístico ofrece los datos concretos sobre el establecimiento de las líneas y tipo de telefonía en cada pueblo estudiado. Sobre las viviendas con equipamientos de tecnología de la información y

comunicación solamente ofrece datos generales, pero que comprobadas in situ las características de estos pueblos de la Cuenca del Manzanares, a cada uno de ellos podemos aplicar la evolución expuesta por el Anuario para toda la Comunidad de Madrid: (Tabla 2)

Tabla 2. Porcentaje de viviendas con equipamiento de (TIC)

	2004	2005	2006	2007	2008
Con televisión.	99,66	99,86	99,60	99,80	99,70
A través de antena parabólica.	23,42	24,93	23,80	25,00	22,60
A través de cable.	8,48	7,49	12,50	10,30	8,20
Digital terrestre.	8,54	7,46	12,20	31,60	48,00
Con algún tipo de ordenador.	58,17	61,24	67,70	70,40	71,90
Ordenador personal. (Sobremesa, portátil).	58,04	61,09	67,00	70,20	71,90
Ordenador de sobremesa.	40,74	39,15	40,10	40,80	37,00
Únicamente ordenador portátil.	4,05	3,79	6,40	9,30	13,90
Un único tipo de ordenador como PDA, pock.	0,14	0,15	0,60	0,10	0,00
Dispone de dos o tres tipos de ordenadores.	13,25	18,15	20,50	20,10	21,00
Con algún tipo de teléfono.	99,77	99,58	99,70	99,80	100
Fijo únicamente.	15,01	11,27	7,40	5,20	4,70
Móvil únicamente.	7,34	7,10	9,20	10,70	11,50
Teléfono fijo y móvil.	77,42	81,21	83,00	84,00	83,70
Cadena musical, equipo de alta fidelidad.	74,87	75,65	77,30	77,80	77,60
Radio.	93,77	93,13	93,80	92,20	88,40
Vídeo.	79,91	80,14	80,70	72,60	69,40
DVD.	55,81	71,66	79,90	83,90	84,30
Con Fax.	6,52	8,27	8,30	11,10	9,30

Fuente: encuesta sobre equipamiento y uso de (TIC), INE. (Anuario 2009, p.543)

12.3. Antenas receptoras – emisoras.

El telégrafo y el teléfono, llamemos convencionales, (los móviles e inalámbrico no necesitan cableado) necesitan un cableado como soporte físico para su funcionamiento. La radio no lo necesita. La radio es un medio de comunicación que se basa en el envío de señales de audio a través de ondas de radio, ondas electromagnéticas, si bien el término se usa también para otras formas de envío de audio a distancia como la radio por internet, y la telefonía móvil por sistemas de radio (Huidobro 2010, p. 261).

El último satélite Hispasat que se puso en orbita a finales de 2010 costó alrededor de 300 millones de €según fuentes autorizadas

12.4. Internet.

Desde finales del S. XX disfrutamos de un sistema de comunicación extraordinario: Internet. Esta red de conexiones a través del ordenador representa una innovación fundamental dentro de una cadena de acontecimientos tecnológicos que han reducido las distancias que la información precisa recorrer. Mirando hacia atrás, no deja de sorprender la magnitud de la transformación: si alguien, a mediados del S. XX hubiera afirmado que podía acceder a miles de millones de documentos, habría sido considerado, con suerte, un iluso (o tal vez un multimillonario). Pero a finales del mismo siglo ya era posible para una parte importante de la humanidad, acceder a una biblioteca virtual inmensa y en permanente crecimiento. Fue así como apareció el viaje a través del mundo virtual. Desde entonces, un nuevo tipo de navegantes surgió de la nada para

transformar de raíz la comunicación y el acceso a la información. El Internauta.

La invención de Internet tuvo lugar en un contexto muy distinto al que uno imaginaría. La idea de la red digital no surge de un proyecto de ingeniería orientado a un objetivo concreto. A finales de 1969, un grupo de ingenieros que trabajaban para el gobierno de EE.UU. (Específicamente, para ARPA, Agencia de investigación de proyectos avanzados) decidieron conectar entre sí cuatro ordenadores situados en diversos puntos del país, que llegaron a diecinueve en 1972. Esta red, llamada ARPANET. Fue la semilla del mayor cambio tecnológico y social de nuestra historia reciente. Poco a poco, la red crecía y sus potencialidades se hacían cada vez más evidentes.

Al principio, este sistema servía para estudiar el flujo de paquetes de información a través de un reducido sistema de ordenadores interconectados y permitía desarrollar formas de enviar estos paquetes con la seguridad y eficiencia adecuadas. A este conjunto inicial de ordenadores, conectados por medio de los denominados “protocolos de comunicación”, se le bautizó como “Internet”. Al cabo de diez años el esqueleto de la red ya comenzaba a funcionar, y distintos tipos de redes empezaron a interconectarse, y un grupo de físicos del CERN “laboratorio europeo de física de partículas) en Ginebra, liderado por Tim Berners- Lee, creó el lenguaje que permitió desarrollar los servidores y dar paso a la más importante de las aplicaciones que emplea Internet: la World Wide Web, una red virtual de información. En un gesto desinteresado de los científicos del CERN, el software desarrollado para la WWW se distribuyó de manera gratuita, lo que facilitó una rápida difusión que ya fue imparable.

La evolución de Internet, ha revolucionado los sistemas de comunicación, (el uso de Internet en todos los campos de la actividad

humana, transacciones mercantiles y de ocio, y los blogs, y el chatear, y cien mil posibilidades que nos ofrece), transforman las relaciones humanas a unos niveles insospechados hace unos años, como hace unos años, solamente los muy imaginativos pensaban que llegaría un día en que se pudiera hablar y ver a un interlocutor. Hoy es una realidad, de la misma manera que es una realidad el almacenamiento de una gran cantidad de libros en nuestros ordenadores.

De nuevo tenemos que hacer referencia a todos los soportes físicos necesarios para que estos nuevos sistemas de comunicación funcionen correctamente. Sin centros transmisores y receptores, sin los aparatos físicos (ordenadores y sucedáneos como los teléfonos móviles) la comunicación no sería posible. Pero cuando el campo de acción crece, aumentan los problemas. Asunto muy importante por lo que me permito repetir lo escrito en el capítulo primero.

Cualquier red de comunicaciones, en cuanto que constituye el medio de interconexión entre múltiples usuarios para el intercambio de información, presenta una serie de puntos de acceso que, si no se cuenta con las medidas de protección adecuadas, pueden permitir la entrada a usuarios ajenos a la misma. Este fenómeno es tanto más acusado cuanto mayor sea el tamaño de la red y menores las medidas de disuasión adoptadas; así pues, el riesgo es mayor cuando se utilizan redes públicas-red telefónica conmutada al iberpac- que cuando la red es privada.

Básicamente, cuando se accede a una red con intenciones fraudulentas, se pueden producir tres tipos de ataques, no a la red física, sino a los sistemas informáticos que se valen de ella o más concretamente a la información que manejan.

Estos son:

- Sustracción de información.
- Alteración de información.
- Acceso no autorizado a los sistemas. (Huidobro, 1996, p. 221)

Ninguna parte del mundo de las tecnologías podemos desligar de los medios físicos para su fabricación e instalación, y esto supone tener en cuenta las grandes inversiones económicas necesarias para el correcto funcionamiento de nuestras comunicaciones y a la vez instalar los sistemas de seguridad que impidan controlar y manipular estos medios en contra del bien común. Reforzaré estas ideas con una cita del profesor Barroso:

Existe actualmente una tendencia a considerar la informática desligada de las máquinas a que debe su origen. En este sentido, la informática se perfila como “la ciencia que trata de la producción, amplificación, decodificación, transformación y almacenamiento de cualquier clase de información”. La estructura física de los ordenadores (componentes electrónicos, mecánicos, órganos de entrada y salida, etc..) se denominan (hardware), que ha adquirido carta de ciudadanía en nuestro país; igualmente ocurre con el término (software) que designa los sistemas de programación de los ordenadores. (2007, p.27)

La actividad informática se presta a quehaceres disfuncionales, desde el ángulo ético. La seguridad de las bases en las que se asientan las sociedades modernas está siendo puesta en entredicho casi de forma diaria por un colectivo de personas que, sentadas delante de un ordenador, llevan a cabo fraudes, robo de información o destrucción de programas, entre otro tipo de acciones que han venido a denominarse delitos informáticos.

En el presente rabioso, es Internet el medio más amplio, universal, y con más capacidad de transmitir ideas y cultura, con más capacidad de comunicar del que disfrutamos desde finales del S .XX Anteriormente a la invención de Internet, la red telefónica sustituyó a la red telegráfica, y heredó así parte de la tecnología que generó la invención del telégrafo. Un siglo más tarde, una nueva red apareció para cambiar el mundo y hacerlo más pequeño aún. Las nuevas tecnologías

Y dentro de estas redes son los jóvenes los que están creando un mundo y una sociedad nueva de comunicaciones.

Los jóvenes son actualmente unos sujetos íntima y estructuralmente mediados por sus interacciones desde y con la tecnología. Es verdad que gran parte de sus conversaciones son mediadas, pero que establecen unos lazos, si no tan fuertes como los tradicionales no por ello menos importantes. A través de estos medios de última generación, los jóvenes están creando un mundo común en el que perciben y asumen hoy explícitamente la ciudadanía en cuanto experiencia estética, o sea, la que pasa por su sensibilidad, y a través de la cual los jóvenes, que hablan muy poco con los adultos nos están diciendo muchas cosas.

Los jóvenes nos hablan hoy a través de otros idiomas: los de los rituales del vestirse, del tatuarse, del adornarse, y también del enflaquecerse para conectar con los modelos de cuerpo que les propone la sociedad a través de la moda y la publicidad. Ese trata aquí de entender la mediatización, publicitaria por ejemplo, como una condición de vida, como antes lo fueron los juegos de bolos, las canciones de taberna, las conversaciones en los batanes, las posadas o los molinos.

12.5.- Las redes sociales.

El microscopio fue un avance gigantesco hacia el conocimiento de lo pequeño, será también la primera piedra hacia una forma de comprender el mundo, dominada por la visión analítica de la complejidad. Una visión en la que comprender un sistema pasaba por descomponerlo en sus partes mínimas y capaces de expandir nuestra comprensión de la realidad en la dirección de lo pequeño, con lo que se indicaba a su vez la cartografía del mundo microscópico. El método resultante, que se ha llamado

reduccionista, nos propone la idea de entender un sistema a través de una disección meticulosa de sus partes como entidades aislables. Entender el funcionamiento de estas partes aisladas, será condición necesaria para después extrapolar y deducir el funcionamiento del sistema completo y de una forma compleja, y así al intentar comprender fenómenos a escalas superiores a partir de escalas inferiores, topamos con una realidad en la que las interacciones entre elementos crean nuevos fenómenos en la comunicación humana. Comprobamos la existencia de redes sociales interactuando en la comunicación humana. Este sistema de interacción siempre ha existido pero es a partir de la segunda mitad del siglo XX cuando toma nuevo impulso y se convierte en una metodología para explicar y comprender mejor la comunicación humana.

Nuestra percepción del tejido de la sociedad está fuertemente limitada por nuestras relaciones cotidianas con amigos, compañeros de trabajo o simplemente conocidos. Estos forman aquella parte de la sociedad con la que estamos directamente relacionados y definen en gran medida lo que denominamos nuestro entorno social. Aquí es donde primero comienza nuestra comunicación. Podemos imaginar estas relaciones como conexiones dentro de una red. Los nodos de la red son individuos y las conexiones entre estos indican que existe un vínculo social. Estableciendo conexiones de esta forma, podemos en principio trazar una malla de relaciones entre todos los individuos de una sociedad. Sería una red con millones de elementos, pero cada uno de ellos solo se conectaría con una pequeña cantidad de individuos. Así pues, aquellos que no están conectados con nosotros son, en un grado mayor o menor, extraños. Y sin embargo, pese a toda esta extrañeza, el mundo parece en ocasiones más pequeño de lo que debería. ¿Quién no se ha encontrado alguna vez, sentado a su lado en un avión o en un tren a un extraño que resulta ser amigo de aquel compañero de instituto? ¿Cómo podemos extrañarnos de que la

comunicación humana sea algo inherente a la condición humana? Vemos claramente la realidad del axioma “no se puede no comunicar”, y hoy esta comunicación tiene su exponente más claro en las redes sociales canalizadas por Internet.

Actualmente puede parecer que los medios de comunicación nos globalizan y sin embargo, con los mismos soportes físicos comunicacionales en el mundo, hay diferencias notabilísimas y aspectos culturales diferentes e incluso opuestos entre sociedades que usan los mismos medios, vías y soportes físicos de comunicación. Con esto pretendo mostrar que además de los medios de comunicación, hay otras escalas de valores y valores mismos que pueden ser diferentes de unos pueblos a otros, de manera que lo que a unos hombres puede ser necesario, no lo es para otros. *Cuadernos de Información y Comunicación (CIC)*, 2008; vol. 13, .2008 La mediatización del Espacio Público) publicaciones UCM)

Un hábil uso de Internet, y de la red de telefonía móvil, presentan posibilidades incalculables. Ahí podemos encontrar abundante material para el estudio, el entretenimiento, la información y para la comunicación.

13. MIGRACIONES Y COMUNICACIÓN.

13.1. Población sedentaria.

En el pasado no muy lejano, según los datos de población que nos ofrecen las fuentes, archivos parroquiales y municipales, los desplazamiento de la población en nuestra zona de estudio eran muy pocos y de poco recorrido. En los archivos de bautizos o matrimonios nos encontramos con que fulanito era de otro municipio cercano y poco más. Repito, la sociedad era muy estática, casi endogámica, y los movimientos naturales de la población eran pequeños, tanto en positivo como en negativo. Las Relaciones Topográficas de Felipe II en 1575 dice de Colmenar Viejo que tiene mil vecinos, más o menos cuatro mil habitantes, y el Diccionario de Madoz en 1850 vuelve a dar una cifra casi igual, 4.509. La diferencia es muy poca hasta 1960 que es cuando empieza a aumentar la población notablemente. (Tabla 1)

(Tabla 1) (Estadística poblacional de Colmenar Viejo con la creación de Tres Cantos.

Tabla 1

Población de :	Relaciones topográficas 1575.	Catastro de Ensenada 1752.	Censo de población de 1950	Censo de población de 2007
Colmenar Viejo	4.000.	4.000	8.241	41.264
Tres Cantos	Aún no existía	Aún no existe	Aún no existe	40.014

Elaboración propia y Anuario Estadístico de Madrid, 2009. pp, 93, 95.

Como hemos visto en capítulos anteriores, pocas eran las personas que establecían una comunicación más allá de los límites de su pueblo, y esto era en un radio muy limitado, que en el caso de la Cuenca Norte del río Manzanares, podía extenderse hasta Madrid por el comercio de piedra, leña, carbón o nieve. Cuando viajeros de otras partes de España, pasaban por alguna de las carreras establecidas en la zona, (cruce de caminos en Chozas, Fuencarral) o cuando los pastores de la Mesta, en sus desplazamientos, pasaban por la Cañada Real Segoviana, el radio de comunicación con otras personas se ampliaba. La carencia de “grupos extraños” era una de las consecuencias de estos pequeños movimientos de la población.

Hoy, mayo de 2012, repito lo escrito anteriormente, la realidad social en la zona de mi estudio, es completamente diferente de los tiempos pasados, y así nos lo confirman los datos del Anuario Estadístico sobre población, transportes, consumo de energía, y sobre la utilización de todos los medios tecnológicos de las comunicaciones. El Anuario Estadístico de la CAM de 2009, nos proporciona datos muy interesantes para conocer los cambios que la sociedad de nuestro territorio de la Cuenca Norte del río Manzanares ha experimentado respecto a la historia pasada. La población ha crecido en número absoluto y relativo. Este aumento de población

acabamos de verlo en la evolución de la población en Colmenar Viejo y Tres Cantos. En los demás pueblo ocurre lo mismo. (Tabla 2)

Tabla 2

población	1575	1752	1850	2007
Soto del Real	122	131	140	7.969
Manzanares el Real	173	192	208	6.612
Miraflores de la Sierra.	534	845	1543	5.487
El Boalo y Cerceda	182	191	226	5.750

Fuentes diversas. Relaciones topográficas, ¿Lorenzana?, Madoz, Anuario 2009.

La población de la zona ha aumentado y ha cambiado su composición respecto a los siglos pasados por la influencia de la inmigración que es fuerte y heterogénea, y ha propiciado la formación de “grupos extraños”. (Tabla 3)

Tabla 3

Lugar.	2006	2007
Comuni de Madrid.p.157	141.941	163.448
Colmenar Viejo.	1.050	1.065
Tres Cantos.	1,284	1.309
Soto del Real.	441	412
Manzanares el Real.	353	391
El Boalo-Cerceda.	294	251
Miraflores de la Sierra	189	219

Fuente: Anuario estadístico de la Comunidad de Madrid., 2009, pp 140 y ss

La tabla 3 nos muestra los Inmigrantes residentes en cada uno de los pueblos de la comarca. Sobre el origen de los inmigrantes, el Anuario Estadístico de la Comunidad de Madrid nos enumera la mayoría de los

países de origen de los inmigrantes, pero a otros los incluye en un “otros países”, entre los que están sin enumerar los polacos, rumanos, chinos, peruanos.

Las cosas son más complicadas en la práctica de lo que se ve en los libros. Al relacionarse con personas de culturas diferentes, sus habilidades para comunicarse se ven sometidas a dura prueba. El sentido común apoyado por la evidencia empírica demuestra que la comunicación puede dividir o agravar las diferencias que existan entre las personas y a veces estas diferencias pueden ser importantes.

Esta paradoja de la comunicación intercultural ha sido materia de varias investigaciones en relación con los contactos y percepciones interculturales, y dichos estudios indican que existen diferentes variables que entran en juego cuando establecen contactos personales con orientaciones distintas” (Nobleza Asunción, Internet, p.2)

Sobre el origen de los inmigrantes, el Anuario Estadístico de la Comunidad de Madrid nos enumera la mayoría de los países de origen de los inmigrantes, pero a otros los incluye en un “otros países”, entre los que están sin enumerar los polacos, rumanos, chinos, peruanos (para mi estudio considero suficientes estos datos.

La pequeña exposición descrita en la tabla 3, me parece suficiente para comprobar que la multiculturalidad es un fenómeno presente en la Cuenca Norte del río Manzanares que actualmente cambia las formas de comunicación e introduce un factor nuevo, la comunicación intercultural. Nace una nueva sociedad que nos enriquece y a la vez presenta conflictos entre el “nosotros” y el “ellos”

14. COMUNICACIÓN DIDÁCTICA

14.1. Enseñanza y comunicación.

La moderna Teoría de la Comunicación tiene que ver con la enseñanza porque ésta es una variedad de la comunicación (consiste en la comunicación de conocimientos e identidades personales y ejercicio de influencia). La comunicación didáctica estudia el proceso y el ejercicio de influir uno sobre otro. Es una variedad de la comunicación en general que fundamentalmente consta de transmitir información y delimitar las identidades del maestro y el discípulo. En varios lugares de mi tesis tengo escrito que donde hay hombres hay comunicación, factor esencial de la esencia del hombre. La enseñanza es una variedad de esa indispensable comunicación humana, y como escribe Bustos:

No existe nada más efectivo que la comunicación presencial: el cara a cara, que puede tener varias formas, como la enseñanza, el aprendizaje, la participación en asambleas o en reuniones de trabajo y que abarca desde la comunicación por gestos, a las nuevas tecnologías.

Los medios tradicionales participan de todas las ventajas e inconvenientes de la comunicación interpersonal. Son medios, o mejor sistemas de medios que existían antes de que existieran otros medios y que hoy coexisten con los nuevos. (2007, p.193)

Ningún medio mejor que la enseñanza, universitaria y no universitaria, para servir de vehículo de la comunicación, pues en ella se da con absoluta claridad la transmisión de boca a oído, y el emisor y el receptor están presentes y uno y otro quieren comunicar y escuchar lo que se pretende comunicar. En el lenguaje oral y coloquial de la enseñanza está la vida y esta comunicación docente oral, interactiva y viva, es en la que mejor se aprende, porque entre otras razones, el discurso oral no deja nunca al receptor en la estacada, sino que es capaz de volver atrás, de repetir, de reformar, de insistir con el énfasis de los gestos y los cambios de tono y las desviaciones de las miradas y los elocuentes silencios en lo más elocuente del objeto de la comunicación, de presentar analogías inductivas hasta que el interlocutor receptor admita haber entendido sobradamente lo que el maestro enseña. En la enseñanza didáctica hay una asimetría, cultural y afectiva que impera en ella y puede agravarse con el discurso jerárquico de la violencia, o puede servir para crear un lenguaje que refuerce la comunicación.

Los ciudadanos de la “aldea global” de McLuhan en que vivimos, los ciudadanos atrapados en la red ubicua del lenguaje transmitido a través de poderosos medios de comunicación social, no debemos olvidar que la mejor comunicación didáctica es la oral, la presencial, la “cara a cara”, la que proporciona el lenguaje verbal debidamente acompañado por el lenguaje “no-verbal” (López Leire, 2002, p 97)

También esto ha cambiado en el territorio del estudio. Nada nos dicen de escolarización en los siglos XVI al XVIII ni las Relaciones Topográficas de Felipe II, ni el cuestionario de Lorenzana, ni el Catastro de Ensenada. Es Pascual Madoz en su Diccionario de 1850, quien nos ofrece unos breves datos sobre la “escolarización” en estas fechas. (2007, pp. 748 y s). Pero en 2007 en la zona de estudios tenemos 21.539 estudiantes, más que

población total había en estos territorios durante los siglos pasados. (tabla 1)

A continuación presentaré un cuadro expositivo de la situación que en 1850 describía Madoz sobre la enseñanza en la zona, y los puestos escolares que nos enumera el Anuario Estadístico de la Comunidad de Madrid en 2009.

Tabla 1

Población	Madoz 1850	Anuario 2009
Colmenar viejo	167.	7.259
Tres Cantos.	No existe.	10.034
Soto del Real.	25	2.410
Manzanares el Real	19	611
Miraflores de la Sierra	100	657
El Boalo	Escuela primaria	559
Cerceda	6-7	En El Boalo.
Matalpino	No consta.	En El Boalo

Fuente. Elaboración propia y Anuario Estadístico 2009, p.240 ss.

Hoy la escolarización es un asunto importante y de máxima actualidad respecto al pasado, y debe cambiar muchos de los aspectos de la comunicación. La universalización de la enseñanza es un hecho patente en toda la sociedad española y en los territorios de mi estudio en particular. Nunca como ahora, en la Cuenca Norte del río Manzanares ha habido mayor número de maestros dispuestos a comunicar, ni un número más grande de discípulos dispuestos a recibir esa comunicación. Nunca ha habido tantas mentes afectando a otras que a su vez se dejan afectar, característica esencial de la comunicación:

La palabra “comunicación” será usada aquí en un sentido muy amplio para incluir todos los procedimientos por los que una mente puede afectar a otra.

Esto, por supuesto, incluye no solo el discurso escrito y oral, sino también la música, las artes pictóricas, el teatro y de hecho, toda la conducta humana”. Explicaría los ciclos migratorios, la influencia del comercio, los caminos, los medios de comunicación en general. (Valbuena, 1979, p.56)

El boca a boca ha sido siempre el mejor soporte de la comunicación y en la enseñanza se produce el fenómeno de influir en este boca a boca con el fenómeno de la retroalimentación.

No existe nada más efectivo que la comunicación presencial: el cara a cara, que puede tener varias formas, como la enseñanza, el aprendizaje, la participación en asambleas o en reuniones de trabajo y que abarca desde la comunicación por gestos, a las nuevas tecnologías.

Los medios tradicionales participan de todas las ventajas e inconvenientes de la comunicación interpersonal. Son medios, o mejor sistemas de medios que había antes de que existieran otros medios y que hoy coexisten con los nuevos. (Bustos, 2007, p.193)

La comunicación didáctica necesita unas condiciones para que se pueda producir:

- construcción de edificios, vigilancia y mantenimiento.
- dotación del profesorado correspondiente.

El Anuario Estadístico de 2009 no especifica las partidas de gastos por amortización de edificios ni gastos de vigilancia y de mantenimiento. Nos ofrece datos globales sobre el gasto público en educación, (Tabla 2) y los datos proporcionados nos descubren la ingente cantidad económica necesaria para que exista la comunicación didáctica. El impacto ambiental que los edificios donde se produce la comunicación didáctica crean, todos lo damos por bien empleado. No hablaré de ello. Hay otras vías, medios y soportes de la comunicación que también exigen dinero y financiación para poder existir, y que impactan fuertemente en el medio ambiente, como son

la instalación de antenas, torres de tendido eléctrico, satélites, puentes. Estos soportes no son tan aceptados como los anteriores, pero sí también necesarios.

Tabla 2 Miles de euros.

Consejería Educación	2003	2004	2005
Educación no universitaria.	2.455.020	2.648.327	2.850.580
Infantil y primaria.	931.769	1.026.367	1.140.401
Secundaria Obligatoria y Profesional.	1.119.382	1.161.459	1.228.308
Especial de régimen especial.	79.774	92.762	97.483
Especial.	118.183	123.893	127.816
Adultos.	37.292	41.415	44.772
Servicios complementarios.	28.001	32.283	33.803
Comedor y servicios.	7.309	8.484	9.346
Transporte.	20.691	23.754	24.557
Compensatoria.	32.386	43.409	53.649
Actividades extraescolares.	8.884	8.803	7.733
Formación y perfección, profesorado.	33.250	33.525	36.656
Administración general.	66.096	84.451	89.955
Educación universitaria.	1.231.881	1.348.840	1.393.137
Becas y ayudas.	31.080	41.139	57.425

Fuente: Estadística del Gasto Pública en Educación, Ministerio de Educación, Política Social y Deportes. (Anuario Estadístico, 2009, p. 258)

La comunicación didáctica la tenemos establecida en varios niveles y yo la englobaré en enseñanza universitaria y no universitaria, y siguiendo los datos del Anuario Estadístico presentaré los gráficos que nos muestran la enseñanza en las Universidades de la Comunidad de Madrid: (Tabla 3)

Tabla 3 Enseñanza Universitaria en la Comunidad de Madrid. Curso 2007-2008

Universidades Públicas.		Universidades Privadas	
Plazas ofertadas en el curso.(2007-8)	Total alumnos matriculados.	Plazas ofertadas en el curso. (2007-8)	Alumnos matriculados.

49.219 (p. 247)	201. 871 (p.251)	11.075 (p.247)	37.879 (p.251)
-----------------	------------------	----------------	----------------

Fuente: Dirección General de Universidades e Investigación. Consejería de Educación.

Ahora mostraré los “discípulos” de la enseñanza primaria o secundaria que hay en los distintos pueblos de mi estudio. (Tabla 4)

La exposición de los datos de un solo curso me parece suficiente para ver los nuevos soportes de la comunicación en el área del estudio.

Tabla 4 Estudiantes no universitarios en la Cuenca Norte del río Manzanares.

Población.	Nº de Alumnos.	Nº de Profesores.
Colmenar Viejo.	7.529	669
Soto del Real.	2.410	202
Manzanares el Real.	611	62
El Boalo	559	49
Tres Cantos	10.034	839
Miraflores de la Sierra	657	54
Total	21.800	1.875

Fuente: Subdirección General de Evaluación y Análisis. Consejería de Educación.

Dentro del territorio de mi estudio se encuentran dos universidades, una pública y otra privada. (Tabla 5)

Tabla 5

Universidad.		Estudiantes en el curso 2007-2008
Pública.	Universidad Autónoma de Madrid.	30.375.
Privada	Pontificia de Comillas. Canto Blanco.	6.136

(Anuario Estadístico, 2009, p.251)

Los cambios en la red viaria y en los sistemas de transporte, el invento del telégrafo, el teléfono y las nuevas tecnologías aplicadas a los medios de

comunicación, han abierto posibilidades ilimitadas a los desplazamientos humanos y al contacto personal por el que un YO emisor puede ponerse en contacto con un TÚ receptor y las mentes de ambos pueden influir una en otra. Los contactos entre las instituciones dedicadas a la enseñanza y su entorno es patente (actividades institucionales con su entorno, profesores y alumnos que viven en los pueblos vecinos) por lo que se establece una comunicación que en los siglos pasados no existió. Tampoco en los siglos pasados se hacían unos presupuestos con las grandes cantidades de dinero hoy dedicadas a la comunicación didáctica.

Los datos aportados confirman mi teoría sobre la necesidad de grandes inversiones para tener óptimos medios de comunicación. Esto mismo demostraré en la exposición sobre los medios de transporte y uso de la energía.

15. TRANSPORTES Y COMUNICACIÓN

15.1. La red de comunicaciones desde 1850.

El mejor estudio para conocer el estado de la red de comunicaciones en la zona norte del río Manzanares en 1850, es el de Pascual Madoz y nos cuenta que en ese momento el estado de la red viaria era lamentable. (2007, pp. 748 y s). Unos años más tarde, 1885, Pérez de Rozas describe las vías de comunicación existentes en la Península en general, y de nuestra zona solamente nos enumera dos: (Tabla 1)

Tabla 1

Vía 1229	De Madrid a Manzanares Madrid>Chamartín>Fuencarral>Colmenar Viejo>Manzanares
Vía 1230	De Venturada a Guadarrama Venturada>Guadalix>Chozas de la Sierra>Manzanares el Real>Matalpino>Navacerrada>Guadarrama

Fuente Perez de Rozas 1885 p.416 (Apéndice 26)

En 1875 el Instituto Geográfico y Estadístico comienza a confeccionar sus mapas de España con la descripción de los datos importantes, entre ellos la red viaria y en nuestro territorio solamente nos señala algunos caminos, senderos y las cañadas de ganado. (Apéndice 27). De la instalación de telégrafos y ferrocarriles nada nos dice porque nada de esto había en la zona, pues el ferrocarril y el telégrafo, se instalarán en

estos pagos en pleno siglo XX. Es en este siglo XX cuando se construye todo el tejido de la red viaria hasta la situación actual.

Con la actual red de comunicaciones ha sucedido como en el pasado. Los proyectos fueron por delante de las realizaciones. La carretera M 607 se proyectó en tiempos de la Segunda República y el tramo hasta Colmenar Viejo, 35 kilómetros, se construyó en el momento que se proyectó, pero el tramo que hay entre Colmenar Viejo y Cerceda tuvo que esperar hasta la década de 1960. Lo mismo sucedió con el ferrocarril Madrid – Burgos que pasa por nuestro territorio, proyectado en tiempos de la dictadura de Primo de Rivera, no se inauguró hasta el 4 de julio de 1968. (Elaboración propia). Gran parte de sus infraestructuras las hicieron presos políticos en los años 1940-1960 (aún quedan restos de las prisiones). (Figuras 1 y 2)



Figura 1. Obras ejecutadas por presos políticos.



Figura 2

La red de comunicaciones facilita que los vecinos de los pueblos puedan desplazarse de Madrid a los pueblos o viceversa, en unos espacios de tiempo cortos y cómodos, (Figuras 3 y 4).



Figura 3



Figura 4

Los ciudadanos de la Cuenca Norte del Manzanares pueden vivir en un lugar y trabajar en otro, y desplazarse a los centros de ocio y de descanso, teatro, cine, sierra, porque gracias a los sistemas de transporte todo queda al alcance. (Figuras 5 y 6)



Figura 5



Figura 6

Los servicios por carretera o por ferrocarril son abundantes. (Tabla 1)
Las comunicaciones producidas por los desplazamientos que en el pasado se realizaban a veces con muchas dificultades, hoy son muy cómodas y facilitan los intercambios comunicacionales como nos demuestra la densidad de tráfico que los sistemas de transporte soportan diariamente y cuyo desarrollo nadie sospechaba hace unos años.

En mi estudio expondré las infraestructuras públicas, ferrocarriles y carreteras, los servicios prestados y los viajeros que utilizan estos servicios. De los desplazamientos privados por carretera solamente señalaré la densidad de tráfico sin fijarme en la cantidad de viajeros.

Por el territorio de la Cuenca Norte del Manzanares tenemos:

a) Carreteras. En el año 2012, hay unos 120 kilómetros de carretera, 40 de los cuales son autovías. El resto de las carreteras tienen un buen trazado dentro de lo que permite la orografía por donde pasan, y las travesías se han sustituido por variantes. El nivel de utilización es muy alto como podemos ver por los datos adjuntados. (Apéndices 28, 29 y 30)

b) Ferrocarriles. Por nuestro territorio pasan dos vías de ferrocarril.

-El convencional de Madrid-Burgos- París por Colmenar Viejo y Soto del Real que tiene una historia curiosa.

-La línea de AVE Madrid Valladolid por Colmenar Viejo y Soto del Real y que atraviesa la sierra con un túnel de 28 kilómetros. (Apéndice 31 y 32)

15.2. El Ferrocarril.

El ferrocarril fue un elemento que afectó a los medios de comunicación. La cronología de su establecimiento en España comenzó en la isla de Cuba donde se construyó el primer ferrocarril para transportar caña de azúcar. Se inauguró en 1837, cuando en la Cuenca Norte del Manzanares no había carreteras, según nos cuenta Madoz. En la Península el primer ferrocarril fue el construido entre Barcelona y Mataró en 1848.

En Madrid la primera línea de ferrocarril se construyó para que los reyes viajaran hasta Aranjuez y se inauguró el 9 de febrero de 1851.

La Cuenca Norte del río Manzanares también ha quedado afectada por la construcción del ferrocarril aunque la historia del ferrocarril en esta zona es más tardía que en otras de la Península Ibérica. A finales del siglo XIX, en 1892 Colmenar Viejo siente la necesidad de comunicarse mejor con Madrid y consigue que se haga el proyecto de un tranvía para llevar a sus vecinos y a sus productos, fundamentalmente piedra y leche, a la capital. El proyecto consistía en la construcción de una línea que saldría de Cuatro Caminos para llegar hasta Colmenar Viejo. Los promotores pretendían que una vez en Colmenar Viejo, el ferrocarril llegara en etapas sucesivas a Chozas y Manzanares, pero esto se quedó en proyecto. Los deseos de Colmenar los favorecerá el hecho de que en 1900, D. Joaquín de Arteaga obtenga del Ministerio de Fomento la licencia para coger agua del río Manzanares y mediante la construcción de un embalse y un canal poder abastecer del preciado líquido a los barrios altos de Madrid.

Las obras del proyecto del ferrocarril se inician por tramos en 1907 y por tramos se inauguran. (García del Río, 1998, p 60). El 30 de mayo de 1911 llega a Colmenar el primer tranvía y el 23 de julio se inauguró oficialmente.

Podemos decir que este primer “tranvía” fue como la semilla para el desarrollo de las dos líneas de tren que posteriormente habrían de pasar por el término municipal de Colmenar Viejo y su Comarca. El “Directo” Madrid Burgos, que en un segundo paso llegaría hasta París, y la línea del AVE Madrid Valladolid que se construyó y se inauguró a comienzo del siglo XXI. (23 de diciembre de 2007).

Desde 1910 nacieron numerosos intentos de comunicar Burgos con Madrid. (Esteve, 1999, p 27). Las comisiones creadas por el Ministerio de

Fomento trabajaron en distintos proyectos hasta que en 1926 los hizo cuajar D. Rafael Benjumea y Burín que diseñó el definitivo proyecto con oposición frontal de la poderosa Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España que, opuesta a ese proyecto, ese mismo año de 1926, manda al Ministerio de Fomento un escrito con unas consideraciones de las que solamente me interesan:

- que el paso del Ferrocarril por Somosierra no alcanzará la finalidad de mejorar notablemente las comunicaciones entre Madrid y Burgos.
 - que el proyecto costará 360 millones de pesetas sin provecho alguno.
- (Esteve, 1999, p. 28).

A pesar de esta oposición, las obras comenzaron en junio de 1928. El cambio de criterio de la República sobre este proyecto paralizó las obras en 1932, y luego se continuaron. (p.35). Así comenzaron las numerosas peripecias por las que ha pasado la vida de esta línea de Ferrocarril que antes de que fuera finalizada volvió a interrumpirse por culpa de la Guerra Civil Española. En 1944 el gobierno de Franco vuelve a retomar el proyecto de construir el ferrocarril y decide ocupar en estas tareas a parte de los presos políticos que el régimen del general Franco tenía. Habilitaron edificios o construyeron otros nuevos para albergar a la población obrera que exigían las obras de construcción de túneles, trincheras y puentes. Esta población obrera la componían presos políticos y presos comunes en régimen penitenciario por lo que la vigilancia era necesaria y parte de esta vigilancia la ejercieron gentes de los pueblos donde se asentaron los “destacamentos”, (Colmenar Viejo, Chozas de la Sierra y Miraflores de la Sierra y Bustarviejo). Cuando las condenas terminaban, algunos de estos reclusos se mezclaron con la población de los pueblos y allí se quedaron a vivir, así como algunos técnicos que vinieron de fuera a dirigir las obras.

La comunicación que el ferrocarril había de producir en la zona, había comenzado.

Las obras terminaron hacia los años 1960, pero la inauguración y puesta en un normal funcionamiento aún tardaría unos años más. En septiembre de 1967 comienzan las pruebas de funcionamiento de la línea (Esteve, 1999, p.115), y el 4 de julio de 1968, el general Franco inauguró oficialmente este “Directo” de Madrid-Burgos, previa bendición de la misma por parte del arzobispo de Madrid. Poco más tarde, 1970, por esta línea pasaban los talgos que iban a París haciendo en Hendaya una transformación en los ejes de las ruedas para ajustar la anchura al ancho de vía francesa.

Los trenes del “Directo” Madrid > Burgos, en un primer momento pusieron en comunicación a los vecinos de los pueblos de la Comunidad de Madrid, después han salido de la Región y por fin se hicieron internacionales. (Esteve, 1999, p 133). Ahora en esta línea de ferrocarril, la situación ha cambiado y los trenes de medio o largo recorrido solamente pasan por la zona del estudio sin detenerse en ningún pueblo.

La línea se concibió sin electrificar, las máquinas para la tracción de los vagones se movían por diesel, pero ahora tiene unos tramos electrificados para adaptarla a los trenes de cercanías de la Comunidad de Madrid. Esto es un ejemplo de las muchas incidencias que esta línea de ferrocarril ha sufrido desde que el Ministerio comenzó a proyectarla en 1910 hasta su situación actual, casi de abandono excepto en el tramo Madrid- Colmenar que se ha transformado en Tren de Cercanías.

15.2.1. Viajes y viajeros.

Lo que más nos interesa para el estudio de las comunicaciones en la zona norte de la Comunidad de Madrid es la evolución que la línea del “Directo” ha tenido a partir de 1970 y que la ha transformado en una línea de cercanías con un notable servicio de trenes y uso de viajeros. (Tabla 1)

Tabla 1

Atocha-Colmenar Viejo	Ida 67	Vuelta 68	Entran	Salen
Universidad de Comillas.			460	570
Universidad Autónoma.			9.946	10.871
El Goloso.			763	498
Tres Cantos.			6.667	6.598
Colmenar Viejo.			2.410	2.506
TOTAL	67	68	20.246	21.043

Fuente: Consorcio Regional de Transportes. (2012).

El gráfico muestra el servicio de trenes que con cabecera en Atocha llegan a Colmenar Viejo y los que con cabecera en Colmenar Viejo parten hacia Atocha. En total se mueven 135 unidades que transportan en sus viajes de ida 41.289 pasajeros. El servicio de trenes presentado es el diario de un día laborable, y la densidad de viajeros es la media de un día laborable.

Esta transformación de la línea férrea a Burgos a línea de cercanías, comenzó cuando el Ministerio de Educación decidió crear la Universidad Autónoma de Madrid en 1968. Las distintas facultades estuvieron dispersas en tanto se creaba el Campus de la Universidad en la actual ubicación de Canto Blanco que el Ministerio inauguró el 25 de octubre de 1971. El Campus estaba situado fuera del área metropolitana por lo que en la anterior línea Madrid-Burgos crearon una estación de cercanías con línea electrificada, tipo Metro de Madrid. Luego esta transformación se amplió

hasta Valdelatas donde había un centro hospitalario, y se volvió a ampliar con la creación de Tres Cantos y por fin la electrificación llegó hasta Colmenar Viejo con una alta densidad de viajeros.(Esteve, p.167) (Tabla 1)

La que en 1911 había sido una línea de tranvía para dar servicio a Colmenar Viejo se convirtió con el paso del tiempo en una vía de comunicación de toda la zona de la Cuenca Norte del Manzanares. El tren de cercanías mueve más de cuarenta mil personas diariamente, (Tabla 1) que traen y llevan noticias, información, gustos, costumbres, modas, contactos personales, y así unas mentes influyen en otras, esencia de toda comunicación.

15.2.2.- Inversiones.

Pero para que haya estos movimientos de la población hubo que realizar grandes infraestructuras de allanamiento del terreno, terraplenar valles, hacer puentes.

Instalar tendidos eléctricos que han creado unas servidumbres, unas hipotecas de futuro, para con estos esfuerzos hacer posible que haya comunicación entre tantas personas. La vigilancia y conservación de las mismas supone grandes cantidades de dinero. Fabricar trenes y conservarlos es otro elemento a tener en cuenta así como la producción de energía suficiente para que los trenes puedan desplazarse. En la Cuenca de mi estudio todos los días la energía eléctrica mueve 135 trenes. (Tabla 1)

En el Anuario Estadístico de la Comunidad de Madrid de 2009 he conseguido los siguientes datos referidos al coste general de los transportes de la Comunidad de Madrid. Las cifras son asombrosas. El ejercicio de 2007 nos presenta las siguientes cifras. (Tabla 2)

Tabla 2

Necesidades reales	485.965.331,22
Renfe	127.529.802,75
.....	
Subvención a liquidar	256.311.162,14
Necesidades reales.	42.482.012,89

Fuente. Anuario Estadístico (2009. p 402)

Y en otro apartado del Anuario, (Tabla 3)

Tabla 3

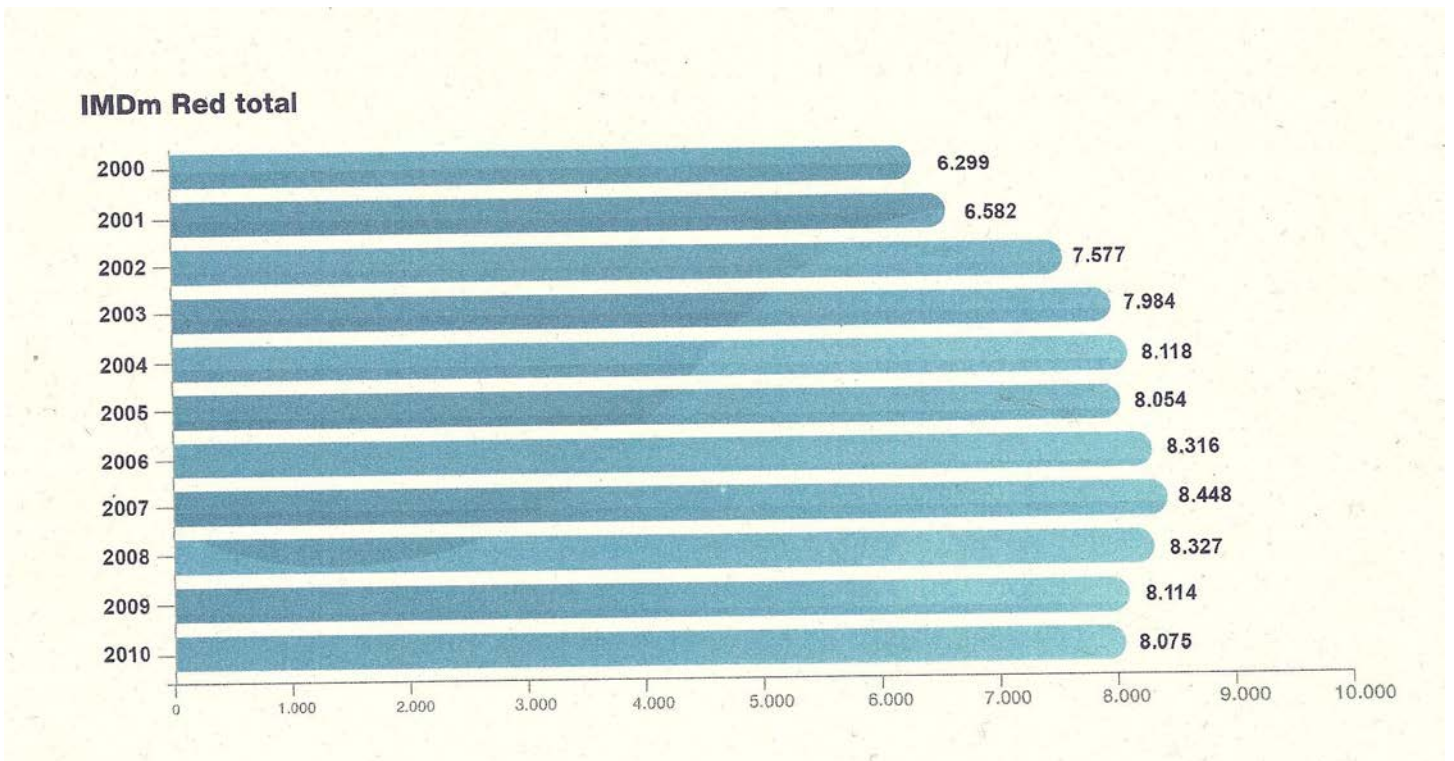
Miles de euros	2003	2004	2005	2006
Personal ocupado	193.901,2	202.214,1	231.232,1	225.838,5
Consumo en general.	25.505.517,4	27.766.995,4	32,593.525,3	36.368.404,5
Consumo explotación	15.721.819,6	17.043.037,0	20.272.749,7	22.840.586,1
Otros gastos explotación.	9.783.697,8	10.723.958,0	12.320.502,5	13.527.819,4
Costes personal	7.085.154,5	7.459.966,0	8.077.489,3	8.735.067,6

Fuente: Anuario Estadístico (2009. p.418)

Uno de mis objetivos era mostrar que unos buenos medios de comunicación exigen cuantiosos gastos para poder instalar los soportes de la comunicación y para vigilarlos y mantenerlos después.

15.3. Red de carreteras.

Antes de 1970, esta red viaria carecía de la solidez y amplitud que



tiene en la actualidad; como he señalado, el tramo de carretera de Colmenar a Cerceda no existía, y el resto presentaba estrechez de calzadas, curvas peligrosas y mal estado de las vías. Hoy las cosas han cambiado notablemente. La Comunidad de Madrid ha ensanchado y rectificado el trazado de las vías, las conserva las calzadas en perfecto estado de funcionamiento y ha desdoblado treinta y siete kilómetros de carreteras dotando estos tramos de iluminación nocturna.

El estado general de las carreteras, más el incremento de los vehículos de tracción mecánica, tanto privados como públicos y el desarrollo económico respecto a épocas pasadas, ha hecho que la densidad de tráfico aumentara hasta las cifras que hoy tenemos (Tabla 4)

Tabla 4 Intensidad media de tráfico

Fuente VIAM 2009 Comunidad de Madrid

Las comunicaciones entre los pueblos y Madrid son intensísimas a pesar del cambio de criterio sobre el paso o no paso de las carreteras por el centro de las ciudades. (Apéndice 33)

Actualmente tenemos en la Cuenca Norte del Río Manzanares 164 kilómetros de carreteras asfaltadas, 35 de los cuales son autovías, tienen una calzada de ida y otra de vuelta.

Tabla 6. Kilómetros asfaltados en buen estado de conservación.

Número de carretera	Une las poblaciones.	Kilómetros
M 607 (tramo 1º)	Madrid- Colmenar Viejo. (autovía)	64
M 607 (tramo 2º)	Colmenar Viejo- Cerceda.	14
M 609	Colmenar Viejo – Soto del Real.(autovía)	18
M 611	Soto del Real – Miraflores.	7
M 608	Guadalix – Cerceda.	23
M 862	Variante entre M M609 y M 608.	2
M 625	Colmenar Viejo- Guadalix.	18
M 618	Colmenar Viejo – Hoyo de Manzanares.	14
Variante nueva	Une la M 6609 y la M 611.	4
	Total	164

Fuente: Dirección General de Carreteras y elaboración propia.

No me detendré en explicar las características de estas carreteras, anchura, puentes, arcones, pero quiero señalar que al principio de su construcción, se procuró pasaran por el centro de los pueblos, y en los

últimos tiempos la política de los municipios afectados ha sido quitar el paso de las carreteras por los núcleos urbanos para construir las llamadas “variantes”, que desvían el tráfico rodado fuera de la población. Estas variantes se han construido en Colmenar Viejo, en Soto del Real, en Manzanares el Real, y en Cerceda. (Apéndice 33)

15.3.1. Densidad de tráfico.

La red viaria a efectos estadísticos es considerada red secundaria o local por lo que le aplicaremos los criterios de la Comunidad de Madrid para estas carreteras secundarias y los datos generales servirán para describir la densidad media de tráfico en ellas. (Tabla 4). Soportan tantos vehículos al año (Apéndices 28, 29 y 30)

15.3.2. Número de viajes y viajeros.

Los datos que presentaré a continuación servirán para mostrar los servicios públicos que el Consorcio Regional de Transportes tiene en estas carreteras los días laborables y los usuarios que los utilizan. Sobre el transporte privado me limitaré a dar los datos expuestos en el siguiente gráfico. (Tabla 6). El número de viajeros en cada vehículo privado lo dejaré a la interpretación de cada lector.

La cabecera de donde salen las líneas de autobuses es en Intercambiador de la Plaza de Castilla, y los destinos son:

- El destino de las líneas 712, 713, 714, 717, es Tres Cantos.
- El de las líneas 721, 722, 723, es Colmenar Viejo.
- El de la línea 724, El Boalo.
- El de la línea 725, Bustarviejo.
- El de la línea 726, Guadalix.

Además de estas líneas de autobuses interurbanos existen otras particulares de las dos grandes ciudades de Colmenar Viejo y Tres Cantos que prestan un servicio interno. Las líneas de nuestro estudio son las siguientes: (Tabla 6)

Tabla 6.

Línea de Autobús.	Viajes de Ida.	Viajes de Vuelta.	Viajeros año 2011
712	59	61	3.202
713	56	59	3.112
714	75	73	2.526
716	38	41	1.584
717	31	34	1.617
721	3	9	390
722	36	36	2.047
723	36	36	2.005
724	36	41	2.759
725	38	38	3.592
726	37	37	2.848
TOTAL	445	465	25.682
910			

Fuente. Consorcio Regional de Transportes y elaboración propia.

Los servicios públicos, en los días laborables en una época del año normal, ponen en circulación en las carreteras de la Cuenca Norte del Manzanares la cantidad de 910 autobuses.

Podemos sospechar con absoluta claridad que los costos de estos servicios serán altísimos y que estos servicios deberán continuar y mejorar para que las comunicaciones mejoren en el futuro. Sabemos los problemas que plantean estos y otros medios de comunicación. Impacto ambiental, contaminación atmosférica y acústica, consumo de energías que no

tenemos, serán parte de los retos y las hipotecas para mantener y acrecentar estos medios de comunicación.

15.3.3. Costes de vigilancia y mantenimiento.

De su vigilancia, mantenimiento y conservación he conseguido los datos del Anuario Estadísticos y otros por investigación propia.

Gastos generales Tabla 3. (Anuario Estadístico, 2009, p.418)

Investigación propia.

Gastos específicos para las carreteras de la Tabla 5.

Vigilancia y mantenimiento: 15.550 €por kilómetro.

Número de kilómetros para vigilar y mantener 164.

Inversión en carreteras de la zona: $15.500 \times 164 = 2.542.000$ €Autor.

Debemos añadir a estos gastos la financiación para proyectar las carreteras y construirlas. El paisaje quedó transformado, y alterados los desplazamientos naturales de la fauna. ¿Queremos carreteras? ¿Queremos buenos sistemas de comunicación? Apuesto por conseguir buenas vías, medios y soportes de la comunicación entendida esta en el sentido más amplio del término.

Todos los ciudadanos queremos tener unos inmejorables servicios de comunicación. Debemos mantener los logros y comodidades adquiridos, lo que nos sitúa ante el reto de luchar contra los impactos negativos de estos inventos, y descubrir otros nuevos para minimizar los aspectos negativos producidos por nuestros actuales medios de comunicación.

16. FUENTES DE ENERGÍA.

16.1. Fuentes de energía.

En los siglos pasados las fuentes de energía para proporcionar todos los servicios de comunicación que el hombre tenía, procedían de la fuerza animal y de la hidráulica que movía molinos y batanes. Eran unas energías integradas en el medio ambiente. En la actualidad las fuentes de energía empleadas en mantener los servicios que usamos en los medios de comunicación son diferentes de las empleadas en siglos pasados y son más agresivas con el medio ambiente por la forma de producirse, por los medios de transporte y por los efectos contaminantes.(Figura 1. nuclear. Figura 2. Torre alta tensión).



Figura 1



Figura 2

A las antiguas fuentes de energía debemos añadir las nuevas energías descubiertas, aunque la aplicación de ellas nos ha presentado un panorama

muy preocupante porque algunas, además de ser percederas, tienen unos efectos muy negativos en el medio ambiente. El procedimiento para generar energías limpias y renovables, así como los medios de transportarlas, ha cambiado las perspectivas de futuro y nos ayuda a pensar que podremos mantener la misma calidad de vida que tenemos. Será imprescindible encontrar unas energías renovables que permitan la sostenibilidad del sistema. Las energías son:

Renovables

- Eólicas
- Biomasa.
- Solares.
- Hidrológicas.

Perecederas.

- Derivadas del petróleo.
- Nucleares.
- Carbón.

Es objeto de mi estudio es hacer ver la gran cantidad de energía necesaria para desarrollar el complejo sistema de comunicaciones, y mostrar el impacto que las energías crean en el medio ambiente, para producirlas y para transportarlas.

Antes de que esta energía llegue al consumidor final, debe pasar por las siguientes etapas:

- la producción,
- el almacenaje,
- transporte,
- la distribución,
- la comercialización.

Me interesan las etapas del transporte y la distribución porque son los elementos que afectan directamente al objeto de mi estudio, vías y medios de comunicación y que me ayudarán a mostrar la necesidad de unos soportes físicos para conseguir sus objetivos y demostrar que todos ellos, a pesar de las leyes ambientales, crean un impacto ambiental y unas hipotecas para el futuro.

El transporte de energía eléctrica crea en la Cuenca Norte del río Manzanares un notable impacto ambiental. (Figura 3).



Figura 3

Las torres de alta tensión y el cableado se ven en toda la extensión del territorio, incluso en zonas de especial protección paisajística como es el

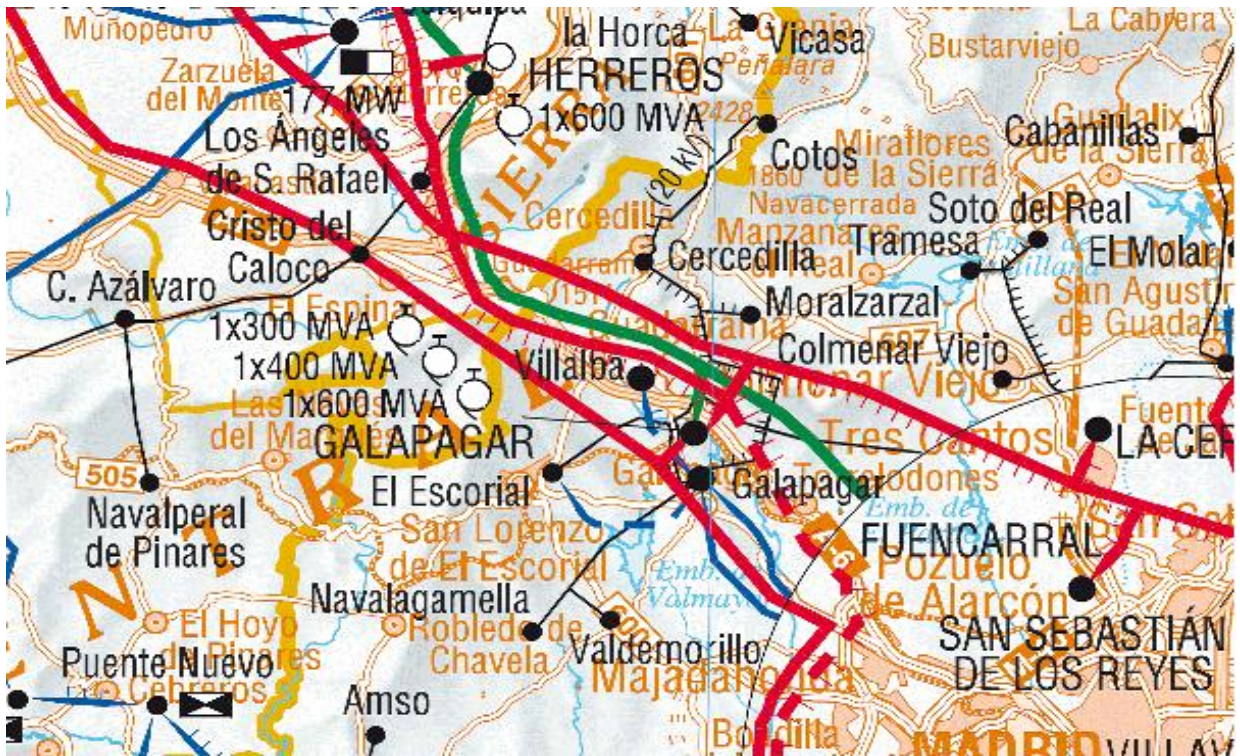


Figura 4 Fuente IDEA 2012

Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, pues las enormes torres de alta tensión y el tendido de sus cables están instalados en el espacio del Parque. (Apéndices 34 y 35)

16.2. Consumos de energía en la Comunidad de Madrid

A continuación presento un cuadro (Tabla 1) de la evolución del consumo de energía en la Comunidad de Madrid. El consumo total de energía final de la Comunidad de Madrid en el año 2010 fue de 11.050 ktep, lo que teniendo en cuenta que el consumo de energía final en el conjunto de España fue de 99.951 ktep, representa un 11.1% del total nacional.

Tabla 1

Evolución del consumo de energía final (ktep) en la Comunidad de Madrid

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
P. Petrolíferos	5.962	6.213	6.250	6.313	6.366	6.520	6.603	6.814	6.673	6.243	6.112
Electricidad	1.871	1.978	2.055	2.182	2.288	2.401	2.493	2.552	2.633	2.577	2.539
Gas natural	1.208	1.357	1.464	1.548	1.758	1.847	1.929	2.073	2.087	2.023	2.192
Energía térmica	134	142	164	184	187	205	197	192	195	166	182
Carbón	26	24	23	21	20	20	19	18	17	15	14
Otros (biocarb.)	0	0	0	0	0	0	3	6	8	10	10
Total	9.200	9.714	9.955	10.248	10.619	10.993	11.244	11.655	11.613	11.034	11.050

Nota: Ha de tenerse en cuenta que parte de los combustibles consumidos, tales como el gas natural, fueloil o gasóleo, lo son en cogeneración, por lo que el uso final no es directo, sino a través de electricidad y calor.

Fuente: Balance energético de la Comunidad de Madrid. Consejería Economía y Hacienda 2010.
P.19

Nuestras vías, medios y soportes de la comunicación en la Cuenca Norte del Manzanares necesitan energía para cumplir con su función comunicadora.

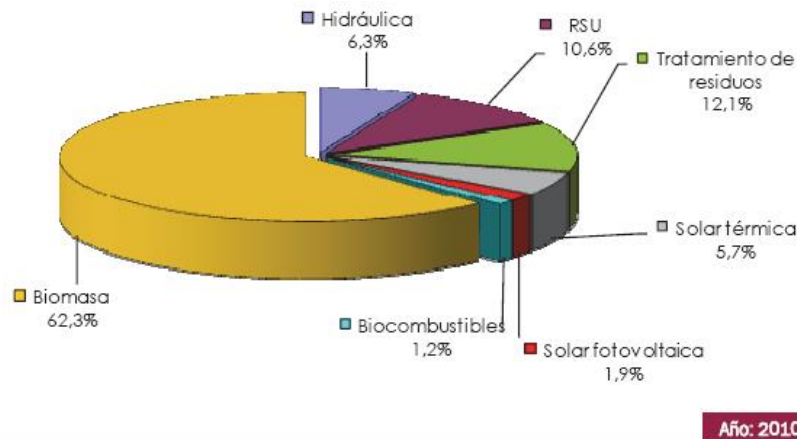
Por tanto son copartícipes de los efectos que el consumo de estas energías produce en el medio ambiente, tanto en el transporte de las mismas como en los efectos contaminantes.

16.3. Producción de energía en la Comunidad de Madrid

En el siguiente cuadro, (Tabla 2) presentaré la producción de energía en la Comunidad de Madrid. La energía producida en el año 2010 en la Comunidad de Madrid con recursos autóctonos (medida en uso final) fue de 191,5 ktep, es decir aproximadamente un 1.73% de la energía final consumida.

Tabla 2

Total generación (ktep) en la Comunidad de Madrid											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Hidráulica	16,4	24,8	10,4	30,0	21,2	7,3	8,5	11,4	8,7	11,4	12,1
RSU	20,2	19,2	18,8	19,7	19,7	18,5	18,6	19,5	19,3	20,2	20,3
Tratamiento de residuos	4,3	4,6	5,2	9,3	23,6	28,0	27,1	25,3	22,7	22,7	23,2
Solar térmica	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,5	4,1	4,8	7,0	8,7	10,9
Solar fotovoltaica	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,7	1,2	2,1	2,9	3,6
Biocombustibles	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,7	1,2	2,3	2,2
Biomasa	79,9	79,9	79,9	80,0	80,0	80,0	80,0	83,9	104,4	111,8	119,2
Total	123,3	131,1	117,1	142,1	147,9	137,8	139,4	146,9	165,3	179,9	191,5



Fuente; Balance energético de la Comunidad de Madrid. Consejería de Economía y Hacienda 2010. p.57.

Si comparamos los dos cuadros podemos observar que la diferencia entre el consumo y la producción de energía en la Comunidad de Madrid es muy grande. (10.858,5 ktep en el año 2010). Esto nos indica que es necesario importar mucha energía, parte de la cual se transporta en las líneas de alta tensión que atraviesan nuestra zona de la Cuenca Norte del Manzanares.

El cuadro de la producción nos muestra un dato interesante y es que la producción de energía se genera con sistemas sostenibles. Un dato de esperanza para que los retos planteados por el desarrollo futuro de las exigencias de la comunicación sea viable y cada vez tengamos más, mejores y sostenibles medios de comunicación.

16.4. Consumidores de energía en la Cuenca Norte del río Manzanaes.

En los pueblos de la Cuenca Norte del Manzanares, según el Anuario Estadístico, en 2007 estaban empadronados unos 110.000 habitantes con sus viviendas correspondientes fijas y permanentes, pero además hay en la zona otras muchas viviendas consideradas de segunda residencia que también necesitan fuentes de energía para sus servicios.

Estos ciudadanos necesitan energía para disponer en sus hogares de todos los medios de comunicación modernos. Pero también los centros escolares y las universidades necesitan energía para comunicar sus conocimientos. Los transportes, ferrocarriles o autobuses, necesitan energía para transportar viajeros y así todos los demás soportes de la comunicación. Siempre ha sido y es imprescindible la energía para sostener las vías, medios y soportes de la comunicación. En general podemos afirmar que los consumidores de energía son:

Pueblos.

Universidades.

Centros Escolares.

Centros emisores y receptores.

Los transportes públicos y privados.

La industria en general.

Otros. (El Goloso, La Famet, el Campamento de S. Pedro. La cárcel de Soto del Real

El consumo de energía en los pueblos de la Cuenca Norte del río Manzanares es el siguiente: (Tabla 3)

(Tabla 3). Energía eléctrica consumida por Municipios en MWh

	0042	2005	2006	2007
Tres Cantos.	437.159	484.635	522.451	533.479
Colmenar Viejo.	143.206	166.346	180.729	174.743
Soto del Real.	27.633	27.299	29.622	29.770
Miraflores.	52.888	42.328	27.225	24.596
Manzanares el Real.	30.530	32.011	33.140	33.418
El Boalo.18.393	18.393	18.753	18.676	20.111
Total	709.809	771.372	811.843	815.917

Fuente. Anuario Estadístico 2009, pp.510-513.

Hidráulica Santillana es el único punto de producción de energía y toda es importada desde sus fuentes de producción hasta el consumidor final.

17. CONCLUSIONES

1. Muchos son los pensadores que han estudiado el término comunicación y con ellos podemos entender por comunicación los procesos por los que una mente puede afectar a otra. Según esto, la palabra comunicación se ha podido aplicar a fenómenos o actividades varias como puede ser la comercial, militar, marítima, terrestre, etc. Lo mismo podemos decir de los medios, vías y soportes de comunicación.

2. En mi trabajo ha quedado suficientemente demostrado que los términos vías, medios y sistemas de comunicación son y han sido usados de una manera polisémica y con ellos he pretendido mostrar los diversos soportes necesarios para producir el hecho comunicacional.

3. En todos los campos de la ciencia, en la política, en la vida social, en el desarrollo de nuestras conversaciones usamos estos términos con el significado que en mi estudio les he dado y esto lo he constatado en numerosas obras consultadas para el desarrollo de mi tesis.

4. Desde que el hombre es hombre se ha comunicado, consciente o inconscientemente, con sus semejantes y lo ha demostrado con numerosos testimonios que ha dejado. Algunos de estos testimonios los hemos encontrado en la Cuenca Norte del río Manzanares y nos

prueban la existencia de comunicación humana en la zona desde la época del Neolítico, hace más de tres mil años.

5. He delimitado y descrito el espacio temporal y físico de mi estudio, porque el título de la tesis “vías, medios y soportes de la comunicación” es muy amplio y exige concreción, y he descrito el territorio del estudio en su estado natural y en su estado humanizado y modelado por el hombre.

6. En la Cuenca Norte del río Manzanares ha existido comunicación humana desde hace más de tres mil años. Así lo confirman los documentos arqueológicos, los escritos y el conocimiento empírico. Esta comunicación con sus semejantes el ser humano la ha adaptado a las circunstancias de cada momento. En la Época Neolítica el ser humano se comunicó con sus semejantes con lenguaje gestual, verbal, y con presencia física. Hoy los humanos nos valemos de los satélites para comunicarnos a miles de kilómetros y a pequeñas distancias.

7. El hombre ha utilizado soportes físicos como instrumentos para producir el hecho comunicacional, caminos, torres de vigilancia, postes de telégrafo, y a su vez el hombre ha necesitado financiar la instalación de estos soportes de la comunicación. He comprobado que en épocas de mayor capacidad económica más y mejores han sido los medios de comunicación, y los pueblos más ricos tienen mejores medios de comunicación que los pobres. La dominación romana construyó unas vías de comunicación no superadas en nuestro territorio hasta el siglo XX.

8. Los ilustrados del siglo XVIII, nos han dejado en numerosos escritos sus preocupaciones para mejorar la red viaria y los sistemas de transporte y así mejorar las comunicaciones con las que habrían de

lograr el progreso y bien del pueblo. Sin estas mejoras pensaban que no había adelanto alguno.

9. Cuando los testimonios me lo han permitido he descrito abundantemente las vías, medios y soportes de la comunicación con que los seres humanos se comunicaron en el pasado, y cuando los documentos escaseaban con esos escasos documentos he trabajado.

10. La construcción de vías, medios y soportes de la comunicación ha contribuido a humanizar y modelar el paisaje, de forma suave e integradora en épocas pasadas. Recordemos los puentes romanos que parecían elementos del paisaje. Hoy la necesidad de las buenas comunicaciones demandadas hace que vías y soportes de la comunicación transformen el medio natural. Los medios de comunicación surcan los mares y los cielos e incluso la estratosfera y de una manera agresiva impactan en el medio ambiente a pesar de las leyes que obligan a hacer un estudio de impacto medioambiental antes de su instalación. Las actuales vías de comunicación rompen y transforman el paisaje y algunas como las antenas emisoras o receptoras ocupan los lugares donde producen mayor impacto ambiental.

11. He demostrado que las vías, medios y soportes de la comunicación en la Cuenca Norte del río Manzanares, son en la actualidad de muy diversa índole. El contacto entre un emisor y un receptor, el boca a oreja que es el mejor medio de comunicación está garantizado por las muchas posibilidades existentes de comunicar a unas personas con otras. La economía actual ha propiciado la implantación de buenas carreteras y ferrocarriles y estos han propiciado establecer unos buenos transportes públicos y privados para facilitar los desplazamientos y comunicar a unos seres humanos con otros

12. Instalar, vigilar, mantener y alimentar los actuales medios de comunicación, por una parte supone disponer de cuantiosas inversiones y por otra impactar el paisaje en los lugares más insospechados e incluso en el espacio sideral llenándolo de basura espacial. Este es un reto y una hipoteca que debemos asumir para que nuestros sistemas de comunicaciones funcionen a la perfección.

13. Los contribuyentes hemos hecho grandes esfuerzos económicos para pagar las inversiones necesarias y conseguir instalar los numerosos soportes de la comunicación que tenemos. Pero ahí no acaba todo. He demostrado que vigilar las vías, medios y soportes de la comunicación supone seguir haciendo inversiones para conservar y mejorar estos medios de comunicación. Las cifras expuestas son suficientemente elocuentes.

14. He demostrado que cualquier lugar del planeta Tierra está transformado por la instalación de todo tipo de sistemas de comunicación. En la sierra de Vicort, donde se instaló un gran radar de comunicaciones, hay un complejo dotado de los elementos necesarios para la vida permanente humana. Carretera de acceso, almacenamiento de comida y agua y el correspondiente sistema de depuración. Vigilancia permanente.

15. Al panorama descrito podemos añadirle una lógica pregunta: si para llegar al estado actual de las comunicaciones hemos hecho todo lo descrito ¿qué nos espera en el futuro? La incorporación de nuevos elementos a los sistemas comunicacionales, ¿se podrá hacer de una forma sostenible? El panorama no es halagüeño.

16. ¿Hasta dónde estamos dispuestos a llegar para mantener y mejorar nuestros actuales sistemas de comunicación?

17. El futuro de las comunicaciones debe pasar por el desarrollo sostenible de las nuevas tecnologías. El desarrollo de las energías limpias y renovables da esperanza en el futuro, así como la aplicación de las nanotecnologías y el desarrollo de la teletransportación.

18. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA GENERAL.

ABELLÁN, José Luis (1981): *Historia crítica del pensamiento español*. Madrid, Espasa Calpe.

AGUILERA, César (1988): *Historia de la Comunicación y de la Prensa Universal y de España*. Madrid, Ediciones Atlas.

ALSINA DE LA TORRE, Engracia (1954): *Viajes y transportes en tiempo de los Reyes Católicos*. Hispania XIV (1954) pp.367-368, 394 y ss.

ALVAR EZQUERRA, Alfredo (1989): *El nacimiento de una capital Europea. Madrid entre 1561 y 1606*. Madrid, Turner.

ÁLVAREZ, Jesús Timoteo (1989): *Historia de los medios de comunicación en España*. Barcelona, Editorial Ariel.

ÁLVAREZ GONZÁLEZ, Yasmina. *Las vías de comunicación en la provincia de Madrid*.

ANES, Gonzalo (1976): *El Antiguo Régimen. Los Borbones*. Madrid, Alfaguara.

ANGULO ÍÑIGUEZ, Diego (1969): *Historia del Arte*. Madrid, Distribuidor E.I.S.A.

ANUARIO ESTADÍSTICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID (2009)

ARCIPRESTE DE HITA (2005) : *Libro del Buen Amor*. Madrid. Castalia. Edi. De María Brey

ARÉVALO GARCÍA, J. Pablo (1990): *Honorables de Burgos*. Burgos. Anuario Estadístico.

ARIAS, Gonzalo (2004): *Repertorio de caminos de la Hispania Romana*. Ronda, Delinfor.

ARMÍN V, Stylow (1990): *Comunicaciones de la comisión para la Historia Antigua y epigrafía del Instituto arqueológico Alemán*. Manuscrito atención de los autores.

ARSUAGA, José Luis y CERVERA, José (1998): *Atapuerca. Un millón de años de Historia*. Madrid, Edit. Complutense.

APULEYO. (1970): *El Asno de oro*. Barcelona, Bruguera. Traducción de Vicente López.

AV-DELÁ (2009): *Cantar de Mío Cid*. Madrid, Casa de Velázquez.

BAJTIN, Mijail (1989): *Teoría y estética de la novela*. Madrid, Taurus. Traducción Helena Kriúkova.

BALANCE ENERGÉTICO DE LA CAM. (2010) Consejería de Economía y Hacienda.

BARANDIARÁN, Ignacio (1998): *Prehistoria de la Península Ibérica*. Barcelona, Ariel.

BARBERO MARTÍN, Jesús (2010): *De los medios a las mediaciones*. Barcelona, Anthropos.

BARROSO, Porfirio (2007): *Ética y Deontología Informática*. Salamanca, edi. Fraguas.

BAUMAN, Zygmunt. (2004): *Modernidad Líquida*. Mexico DF, F.C.E

BAYET, Jean (1972): *Literatura Latina*. Barcelona, Ariel.

BERROCAL, María Cruz (2004): *El Arte Rupestre desde la Geografía*. Trabajos de la Prehistoria número 2, 2004.

BRAVO LOZANO, Jesús (1993): *Montes para Madrid. El abastecimiento de carbón vegetal a la Villa y Corte entre los siglos XVII y XVIII*. Madrid, Caja Madrid.

BUSTOS, Miguel de (2007): *Comunicación sostenible en la sociedad de la información*. Madrid, AEI.

CABALLERO ZOREDA, Luis (1970): *Excavaciones en el Cancho*. Manuscrito cortesía del autor.

CABO, Ángel (1975): *Condicionamientos geográficos*. Madrid, Alfaguara.

CABO, Ángel (1975): *Historia de España. Edad Antigua*. Madrid, Alfaguara.

CAMPOMANES, Pedro (2002): *Itinerario de las carreras de postas de dentro y fuera del reyno. Postas y monedas*. Madrid, Ministerio de Fomento.

CANGA ARGÜELLES (1968): *Diccionario de Hacienda. V. I*. Madrid, Atlas.

CASTELL, Manuel (1995): *La ciudad informacional. Tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional*. Madrid, Alianza Editorial.

CELA, Camilo José (1983): *Cuadernos del Guadarrama*. Barcelona, Lumen.

CIAMPA, John (1985): *Comunicación. The Living End*. Nueva York

COLMENAREJO, Fernando (2005): *Guía del Patrimonio Arqueológico, Histórico y Artístico de Colmenar Viejo*. Colmenar Viejo, Ayto.

COLMENAREJO, Fernando (2009): *Reconstruyendo el pasado*. Colmenar Viejo, Ayto.

COLMENARES, Diego (1969): *Historia de la Insigne Ciudad de Segovia*. Segovia, Academis de Historia y Arte de S. Quirce.

CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES (2012). Madrid

CORELLA, Pilar (1989): *El Comercio de la nieve y el hielo de Madrid y de los sitios reales durante el reinado de Carlos III*. Madrid, Aula de Cultura.

CORELLA, Pilar (1992): *Los pozos de la nieve de la Calle Alta de Fuencarral*. Madrid, revista "Villa de Madrid" nº 107. año 29, 1992-I.

COROMINAS, J (2007): *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Madrid, Gredos.

CRIADO MANZANO, Eusebio (1915): *Monografía geográfica*. Madrid, publicaciones de la real sociedad geográfica.

CUERVO, R.J. (1991): *Diccionario de construcción y régimen de la lengua castellana*. Barcelona, Instituto Caro y Cuervo.

DOMINGO PALACIOS, Timoteo (1888): *Archivo de Villa. Recopilación de documentos sobre Madrid*. Madrid, AV.

DOMÍNGUEZ ORTÍZ, Antonio (1978): *El Antiguo Régimen*. Madrid, Alfaguara

ENSENADA, Marqués de la (2002): *Catastro. Magna averiguación fiscal para alivio de los vasallos y mejor conocimiento de los reinos*. Madrid, Ministerio de Hacienda.

ESTEVE GARCÍA, Juan Pedro y CILLERO HERNÁNDEZ, Alberto (1999): *El ferrocarril directo de Burgos y sus accesos a Madrid*. Barcelona, Lluís Prieto Editor.

ESTEVE GARCÍA, Juan Pedro (2009): *De las carreteras al telepeaje. Madrid en sus caminos, canales y acueductos*. Madrid, Ediciones la Librería.

ESTRABÓN, (1991): *Geografía*. Madrid, Gredos. Traductor García Ramón.

GARCÍA DE CORTÁZAR, J. A.(1976): *Historia de España: la Época Medieval*. Madrid, Alianza.

GARCÍA DE VALDEAVELLANO, Luis (1973): *Historia de España*. Madrid, Rev. Occ.

GONZÁLEZ; Julio (1975): *La repoblación de Castilla la Nueva*. Madrid, Universidad Complutense.

GONZÁLEZ YANCI, María del Pilar (2005): *Transformaciones de las estaciones ferroviarias de Madrid*. Madrid.

GOUROU, P y PAPY, L. (1980): *Compendio de geografía General*. Madrid, Rialp.

GRACIÁN, Juan (1572): *Real aparato y sumptuoso recibimiento con que Madrid recibió a la Serenísima reina*

GUIJARRO, J.J. (2006): *Collado Mediano. El legado de Roma*. Madrid, Consejería de Cultura

HERNÁNDEZ VISTA, Eugenio (1960): *El Madrid de Felipe II visto por el humanista Enrique Cock*. Madrid, Instituto de estudios Madrileños. (Escrito en latín en 1584)

HERRERA Y SOTOMAYOR, Juan (1624): *Jornada que su Majestad hizo a la Andalucía...*

- HUIDOBRO MOYA, José Manuel (1996): *Comunicaciones de voz y datos*. Madrid, edi. Paraninfo.
- HUIDOBRO MOYA, J.M (2003): *Manual de comunicaciones*. Madrid Paraninfo.
- HUIDOBRO MOYA, J.M.(2004): *Sistemas de comunicación*. Madrid , Paraninfo.
- HUIDOBRO MOYA, J.M. (2010): *Telecomunicaciones. Tecnologías, redes y servicios*. Madrid, edi, Ra-Ma.
- HURTADO DE MENDOZA, Diego (1627): *Guerra de Granada*. Lisboa.
- JOVELLANOS, Melchor (1797): *Espectáculos y diversiones públicas. Informe sobre la Ley Agraria 1793*. Madrid ,edi, Cátedra.
- KOVALIOV, S.I (1973): *Historia de Roma*. Madrid, Akal Editor.
- LAVAÑA Juan Bautista (1622): *Viaje de la Católica Real Majestad del Rey Felipe III. N.S. al Reyno de Portugal*. Madrid.
- LÓPEZ Pilar y otros (1998): *El Neolítico en España*. Madrid, Cátedra.
- LÓPEZ Tomás (1763): *Descripción de la provincia de Madrid*. Madrid, Joaquín Ibarra.
- LÓPEZ YEPES, José (2010): *El territorio de Tres Cantos*. Tres Cantos, Ayto.
- LUCAS PELLICER, María Rosa (2006): *El Arte Rupestre en la Comunidad de Madrid*. Madrid, Consejería de Cultura.
- LÓPEZ EIRE, Antonio (2002): Enseñanza y Comunicación en *Revista de Retórica y Teoría de la Comunicación*. Año II. Nº 3. Mayo 2002. pp. 65-102.
- LLORCA Y GARCÍA VILLOSLADA (1958): *Historia de la Iglesia Católica*. Madrid, BAC.
- MOLINER María (2007): *Diccionario etimológico de la lengua española*. Madrid, Gredos.
- MARTÍN BARBERO, Jesús (2008): *Los jóvenes y las pantallas*. Buenos Aires, Gedisa.
- MARTÍN BARBERO, Jesús (2010): *De los medios a las mediaciones*. Barcelona, Anthropos.
- MARTÍN BARBERO, Jesús (2008): Lo público: experiencia urbana y metáfora ciudadana en *CIC*, Vol XIII , pp. 213-226.
- MARTÍNEZ DE PISÓN, Eduardo (2001): *El Guadarrama. Sinfonía inacabada*. Madrid, CAM.
- MIGUEL EGEA, Pilar (2006): *Imágenes Artísticas de la Sierra del Guadarrama*. Madrid, CAM.
- MARTÍN GONZÁLEZ, J.J. (1976): *Historia de la Pintura*. Madrid, Gredos.
- MALUQUER DE MOTES, Juan (1984): *Tartessos. La ciudad sin Historia*. Barcelona, Destino.

MADOZ, Pascual (2007): *La Provincia de Madrid. Diccionario Geográfico-estadístico-histórico*. Madrid, Instituto P. Madoz.

MADRAZO MADRAZO, S. (1984): *El sistema de transporte en España. 1750-1850*. Madrid, Col. Ingen. De Caminos.

MARTÍN GALÁN, Manuel y SÁNCHEZ BELÉN, Juan A. (1984): *Transcripción de las respuestas al cuestionario de Lorenzana*. Madrid, CAM.

NOBLEZA C. ASUNCIÓN-LANDE, (1993). *Comunicación Intercultural*, Artículo en Internet.

NÚÑEZ LADEVECE, Luis (2001): *Las mil caras de la comunicación*. Madrid UCM.

Nieto, José A. (2006): *Artesanos y mercaderes. Una historia social y económica de Madrid 1450-1850*. Madrid, Edi, Fundamentos.

NAVARRO CASTILLO, D. Eladio (1978): *El Real de Manzanares*. Memoria de Licenciatura. Madrid.

NORA, Pierre (1997): *Les Lieux de Mémoire*. París, Editions Gallimard

OLIVÉ ROIG, Sebastián (1990): *Historia de la telegrafía óptica en España*. Madrid, Secretaría General de Comunicaciones.

ORTEGA CFANTERO, Nicolás (2006): *Imágenes del paisaje*. Madrid, UAM.

PAZ, María Antonia (1989): *Historia de los medios de comunicación en España*. Barcelona, Edit.Ariel.

PÉREZ REGODÓN, Juan (1970): *Guía geológica de la provincia de Madrid*. Madrid, Instituto Geológico y Minero.

PÉREZ DE ROZAS, Joaquín (1885): *Itinerarios de España, Baleares y Canarias*. Madrid, M. Minuesa.

PRADO Casiano (1864): *Descripción física y geológica de la provincia de Madrid*. Madrid, Junta general de Estadística.

PRIEGO FERNÁNDEZ DEL CAMPO, Carmen (1991): *Pinturas rupestres del abrigo de los Aljibes*. Madrid, CAM.

REGLÁ, J. (1971) *Edad Moderna*. Barcelona, Teide

RICOEUR, Paul (2003): *La Memoria, la Historia, el Olvido*. Madrid, Editorial Trott.

RINGROSE, David (1969): *Madrid 1560 – 1850. Una capital nacional en una economía regional*. Madrid moneda y crédito

RODRIGUEZ LÁZARO, F. Javier (2001): *Los caminos de la Comunidad de Madrid*.

RUFFINATO, Aldo (1992): *Vida de Santo Domingo*, Madrid Espasa Calpe.

SAAVEDRA, Juan José (1992): *Aproximaciones a la historia de Manzanares*. Madrid, Andrómeda

SANCHES ALBORNOZ, Claudio (1982): *La España musulmana*, Madrid, Espasa Calpe.

SANCHEZ MESEGUER, José (1983): *El neolítico en la región de Madrid*. Madrid, diputación.

SCHULTEN, Adolfo (1925): *Fontes Hispaniae Antiquae*, Barcelona.

SEGOVIA, Antonio María (1851): *Manual del viajero español, de Madrid a Paris y Londres*. Madrid

SILVERSTEIN, Albert (1985): *Comunicación humana*, Mexico D.F Trillas

SOLÉ, Ricard (2008): *Redes complejas*, Barcelona Tusquets

SPENGLER, Oswald (1963): *El hombre y la técnica*. Buenos Aires, Espasa Calpe.

TORMO, Elías (1946): *El estrecho cerco de Madrid por la admirable colonización segoviana*. Madrid, Academia de la historia.

UBIETO ARTETA, Antonio (1971): *Historia de España. La Edad Media*. Barcelona, Teide.

VACAS RODRIGUEZ, Luis (1999): *El Real de Manzanares: La transierra segoviana*. Madrid, LA Vacas.

VALBUENA, Felicísimo (1979): *La Comunicación y sus clases*, Zaragoza, Edelvives.

VALBUENA, Felicísimo (1991): *Diccionario de ciencias y técnicas de la comunicación* , Madrid , Ediciones Paulinas

VALBUENA, Felicísimo (1997): *Teoría general de la información*. Madrid, Noesis.

VALBUENA, Felicísimo (2006): *Eric Berne, teórico de la comunicación*. Madrid, Edipo.

VALLÉS COPEIRO DEL VILLAR, Antonio (2005): *Curso de derecho de la comunicación social*. Valencia, Tirant lo Blanc.

VIAS ALONSO, Julio (2001): *Memorias del Guadarrama*. Madrid, La Librería.

VIGIL, Marcelo (1975): *Condicionamientos geográficos de España*. Madrid, Alfaguara.

VILLUGA, Juan (1548): *Repertorio de los caminos de España*. Nueva York.

19. ARCHIVOS, FUENTES

ARCHIVO HISTÓRICO NACIONAL (AHN)

ARCHIVO VILLA DE MADRID (AV)

ARCHIVO MUNICIPAL DE SEGOVIA (AMS)

ARCHIVO VECINAL MANZANARES EL REAL (AVM)

ARCHIVO MUNICIPAL SOTO DEL REAL (AMSR)

COMUNIDAD DE MADRID

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA

CONSEJERÍA DE CULTURA

CONSEJERÍA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO

AMBIENTAL (FIDA)

RELACIONES TOPOGRÁFICAS DE FELIPE II (1575)

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS (2011)

ARCHIVO HISTÓRICO NOBLEZA (AHN)

20. APÉNDICES

1. Ubicación del territorio en la Comunidad de Madrid.
2. Espacios protegidos de la Comunidad de Madrid.
3. Parque Regional C.A.M
4. Fisiología de Madrid.
5. Geomorfología de Madrid.
6. Unidades de paisaje de Madrid.
7. Yacimientos Neolíticos en la zona de mi estudio.
8. Mapa de pueblos primitivos. I
9. Mapa de pueblos primitivos. II
10. Restos arqueológicos romanos.
11. Calzadas romanas según Valdeavellano.
12. Calzadas romanas según Gonzalo Arias.
13. Posible calzada de Talamanca a Miacum.
14. Restos visigodos en la zona.
15. Torres medievales en Madrid.
16. La Mesta en mi estudio.
17. Mapa caminos de Villuga en zona de mi estudio.
18. Fotocopia de pragmática sanción I
19. “” “” “” II
20. Caminos de Campomanes en mi zona
21. Carreteras de Madrid Kilómetro 0.
22. Plano los viajes de la Nieve.
23. Casa de la nieve en Chozas de la Sierra. (Soto del Real)
24. Pozos de la nieve en Madrid.
25. Plano de J.Reglá con las aduanas interiores.
26. Caminos de Pérez de Pozas en mi territorio.
27. Gaceta de Madrid 6-03-1844
- 27.1. Mapa de 1875
28. Línea del AVE a Valladolid.
29. Línea del “Directo” a Burgos.
30. Mapa plano de alguna variante. (Manzanares)
31. Líneas de transporte de Energía en mi territorio.
32. Líneas de transporte en mi territorio II
33. Plano del Madrid de 1856
34. Plano de Madrid actual