

**EL TELETRABAJO COMO FACTOR DE MEJORA MEDIOAMBIENTAL.
EFECTOS INDIRECTOS EN LA VIDA DE LAS MUJERES**

Proyecto financiado por el Instituto de la Mujer. Mº de Trabajo y Asuntos
Sociales. exp. 83/02

Investigadora responsable: Pilar de Luis Carnicer
Miembros del equipo: Ángel Martínez Sánchez
Manuela Pérez Pérez
Mª José Vela Jiménez
Silvia Abella Garcés

Departamento de Economía y Dirección de Empresas
Nieves Cuadra Pérez
Departamento de Psicología y Sociología

Universidad de Zaragoza

ENERO 2006

1. Introducción

PARTE I – ESTADO DE LA CUESTION

2. El teletrabajo

2.1. Ventajas e inconvenientes

2.2. Teletrabajo y relaciones de género

3. Impacto medioambiental del teletrabajo

3.1. Reducción de desplazamientos

3.2. Reducción de emisiones contaminantes

3.3. Efecto indirecto del comercio electrónico

4. Valoración económica del impacto medioambiental. El caso de Aragón

5. Repercusiones en el ámbito doméstico

5.1. Uso de los espacios

5.2. Uso del tiempo

5.3. Integración de las TIC en el ámbito doméstico

PARTE II – ESTUDIO EMPIRICO

6. Objetivos y Metodología

7. Resultados obtenidos

7.1. Características y condiciones laborales del teletrabajo

7.1.1. Contratación

7.1.2. Experiencia en teletrabajo

7.1.3. Desarrollo profesional

7.1.4. Rendimiento

7.1.5. Dimensiones personales del teletrabajo: Autocontrol y aislamiento

7.1.6. Relaciones internas y externas de los teletrabajadores

7.1.8. Concepto del teletrabajo

7.2. Efectos en el medioambiente

7.2.1. Desplazamientos

7.2.2. Consumo de recursos

7.2.3. Impacto medioambiental percibido

7.3. Repercusiones en la vida personal

7.3.1. Gestión de espacios

7.3.2. Uso del tiempo

7.3.3. Tipología familiar

7.3.4. Percepción de calidad de vida

8. Conclusiones

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS : Textos de las entrevistas

1. INTRODUCCIÓN

Desde que Jack Nilles (1975) acuñó por primera vez el término de teletrabajo¹ en 1975, se ha planteado su uso como un remedio para distintos problemas de las organizaciones y de la sociedad: reducción de costes inmobiliarios de las empresas, conciliación de la vida laboral y familiar (Madsen, 2003), salud laboral (Montreuil y Lippel, 2003), oportunidad de empleo para discapacitados (Viorreta, 2001) y descongestión del tráfico y reducción de la contaminación atmosférica (Handy y Mokhtarian, 1995; Novaco *et al.*, 1991).

Respecto a este último punto, el teletrabajo surgió precisamente en la década de 1970 coincidiendo con las crisis del petróleo de 1973 y 1979 que dieron lugar a las preocupaciones sobre el consumo de gasolina, los largos desplazamientos al trabajo y la congestión del tráfico en las principales áreas metropolitanas. En consecuencia, una parte de la investigación sobre el teletrabajo se ha centrado en temas relacionados con el transporte, tales como el tiempo, distancia y estrés de los desplazamientos al trabajo. Una línea de trabajo derivada de estos estudios es la de los efectos medioambientales de las implicaciones de transporte del teletrabajo. Este tema resulta de interés en la medida en que en los últimos años se ha producido un incremento importante en el número de teletrabajadores (Empirica, 2000). La difusión del teletrabajo fue inicialmente mucho menor de la prevista debido al escaso interés de los gerentes de las organizaciones para implantarlo por no ver necesario el cambio y considerar compleja su coordinación (Huws *et al.*, 1990; Bailey y Kurland, 2002).

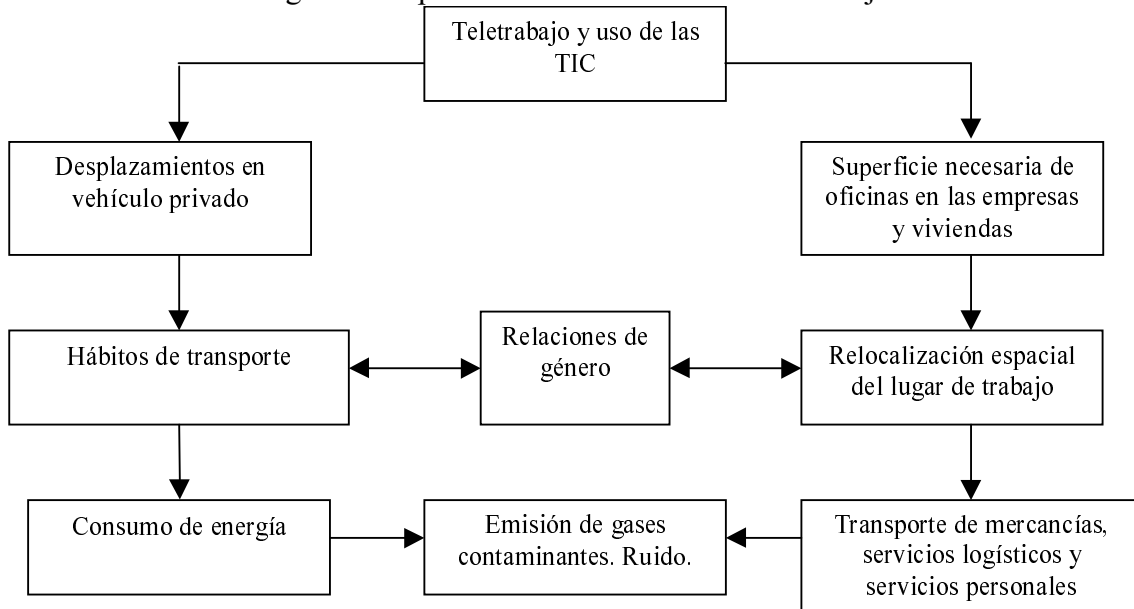
Desde la perspectiva de los teletrabajadores el tiempo de desplazamiento al trabajo es uno de los factores más importantes para adoptar el teletrabajo (Peters *et al.*, 2004). Esto concuerda con las políticas nacionales o locales de reducción de la congestión del tráfico para promover el teletrabajo. En un estudio de los países de la Unión Europea (Empirica, 2000) se señalaba que había cinco veces más teletrabajadores que no teletrabajadores que tenían una distancia a su lugar de trabajo de más de 50 kilómetros. En otro estudio de empleados/as de tecnologías de la información en Singapur (Teo *et al.*, 1998) la primera razón para teletrabajar era evitar los

¹ El término utilizado por Jack Nilles fue el de *telecommuting*, cuya traducción podría ser teledesplazamiento, mientras que el término de teletrabajo (*teleworking*) es, en realidad, posterior. El propio Nilles (1998) considera que el término *teleworking* engloba al de *telecommuting*.

inconvenientes del desplazamiento al trabajo, y la segunda razón era reducir el tiempo y frecuencia de los desplazamientos.

El planteamiento básico es que el teletrabajo provoca una reducción de desplazamientos en vehículo privado y una reducción de la superficie inmobiliaria en las empresas, lo que de forma directa reduciría el consumo de energía y en consecuencia el nivel de contaminación. Pero a su vez provocaría unos “efectos rebote” sobre el consumo de energía que se derivaría de los cambios de hábitos de los hogares donde se teletrabaja, como consecuencia de su nueva situación inmobiliaria, uso del comercio electrónico, necesidad de nuevos servicios, etc. Lo que de forma indirecta incidiría de nuevo en el consumo de energía.

Figura 1. Impacto medioambiental del teletrabajo



La existencia de estos cambios en el comportamiento de la unidad familiar, va a impedir que la aceptación de esta modalidad de trabajo sea una decisión unilateral del trabajador o trabajadora. Su convivencia con otras personas y las relaciones de género que se establezcan dentro de la unidad familiar van a ser determinantes a la hora de tomar la decisión. Varma *et al* (1998) indican una tasa de abandono del 50% del teletrabajo durante los primeros nueve meses. Los estudios que analizan las desventajas del teletrabajo que pueden ser causa del abandono se centran en las barreras laborales del teletrabajador o teletrabajadora como pérdida de status, alejamiento de los centros de poder. Tan solo los estudios realizados con teletrabajadoras profundizan en

desventajas relacionadas con el hogar, como la falta de espacio (Hori, 2001) o el afianzamiento de las teletrabajadoras en sus roles en el hogar (Gothoskar, 1998; Mirchandani, 2000; Sullivan, 2001).

2. EL TELETRABAJO

2.1. Ventajas e inconvenientes

El teletrabajo se presenta como una nueva forma flexible de trabajo con grandes perspectivas de difusión en el futuro. Existen tres tipos principales de teletrabajo: teletrabajo en casa, teletrabajo en telecentros u oficinas satélite, y el teletrabajo móvil. Una empresa puede adoptar una o varias de estas modalidades. El teletrabajo en casa se refiere a empleados/as que trabajan en su domicilio de forma habitual, aunque no necesariamente (y de hecho en pocos casos) todos los días. En los telecentros, los empleados/as trabajan a la vez fuera de casa pero alejados del lugar convencional de trabajo en una localización conveniente para los empleados/as y/o clientes, con la finalidad de reducir el tiempo de desplazamiento. Por su parte, los teletrabajadores móviles están con frecuencia desplazándose, y utilizan las tecnologías para comunicarse con la oficina desde distintas localizaciones (hotel, empresa del cliente, etc.) con la frecuencia que sea necesaria; los comerciales o los banqueros de inversión son ejemplos de teletrabajadores móviles.

Las estadísticas disponibles sobre el teletrabajo (Empirica, 2000; ITAC, 2001; European Comission, 2002) indican que en Estados Unidos uno de cada cinco empleados realiza su trabajo mediante alguna modalidad del teletrabajo. En Europa el porcentaje de teletrabajadores es inferior al de Estados Unidos con un 6,1% de promedio y superior al de Japón con el 1,7%. Dentro de los países europeos existe una diferencia (tabla 1) entre los países del norte de Europa y los del sur de Europa que tienen unos porcentajes de difusión del teletrabajo superior e inferior respectivamente a la media europea.

Tabla 1. Estadísticas de teletrabajadores en Europa en el año 2000

	Miles	% sobre población ocupada	% previsto en el año 2005
Alemania	2.132	6,0	12,6
Dinamarca	280	10,5	19,4
España	357	2,8	5,4
Finlandia	355	16,8	29,4
Francia	635	2,9	4,8
Holanda	1.044	14,5	25,2
Irlanda	61	4,4	7,7
Italia	720	3,6	7,1
Reino Unido	2.027	7,6	11,7
Suecia	594	15,2	24,3
UE10	8.205	6,1	10,8

Fuente: Empirica, 2000

El teletrabajo ofrece ventajas e inconvenientes para los agentes implicados: empresas, trabajadores y sociedad (Tabla 2). Para la empresa los principales beneficios del teletrabajo son el ahorro en espacio de oficina y el aumento de la productividad de los empleados/as, mientras que las principales desventajas o barreras son el acceso a la tecnología y la integración del teletrabajo en la estrategia y estructura organizativa de la empresa. Para el empleado/a, el teletrabajo le permite mayor flexibilidad en el tiempo de trabajo y menor necesidad de desplazamientos aunque puede producir efectos negativos en su carrera profesional, por factores tales como pérdida de estatus, alejamiento de los centros de poder y en definitiva, dificultades para su promoción, así como también problemas de aislamiento.

Tabla 2. Beneficios y barreras del teletrabajo

Beneficios	Barreras
<u>Para la empresa</u> Ahorro en superficie de oficina Aumento de productividad Menor absentismo Flexibilidad de las relaciones laborales Mejor servicio al cliente Gestión por objetivos	<u>Para la empresa</u> Cambios en la estructura organizativa Costes de equipamiento Errores en la selección de tareas Motivación de empleados/as
<u>Para el empleado/a</u> Flexibilidad Autonomía y libertad personal Ahorro de costes de desplazamientos Menos problemas laborales Oportunidad para discapacitados Mayor disponibilidad de tiempo	<u>Para el empleado/a</u> Dificultades organizativas Dificultades para el trabajo en equipo Pérdida de estatus Dificultades para promoción Problemas psicológicos
<u>Para la Sociedad</u> Mejor distribución de la población Beneficios medioambientales Incorporación de discapacitados y profesionales retirados Desarrollo de nuevas tecnologías	<u>Para la Sociedad</u> Cambios en la legislación Pérdida de grandes instalaciones Aumento en costes de sanidad

Fuente: Pérez et al., 2002

Desde el punto de vista de la sociedad, uno de los beneficios atribuidos al teletrabajo es el de su potencial para reducir los impactos medioambientales asociados con el trabajo, principalmente a dos niveles: impacto sobre los viajes y desplazamientos, e impactos asociados con el consumo de recursos, tales como electricidad, papel, etc. La importancia de estos efectos depende fundamentalmente del número de teletrabajadores que haya en una ciudad/país y de la frecuencia (nº días/semana) con la que teletrabajen.

Centrándonos en las trabajadoras y los trabajadores podemos observar como la mayor parte de los factores que inducen a adoptar el teletrabajo pueden quedar incluidos en algunas de las siguientes categorías: Desplazamiento diario al y del trabajo, vida de

familia, salud, economía, ambiente de trabajo e intereses personales (Beasley *et al.*, 2001; DeSanctis, 1984; Katz, 1987; Mokhtarian *et al.*, 1996; Mokhtarian y Salomon, 1996). En concreto, Mokhtarian *et al* (1996) proponen cinco grupos de factores considerados como elementos de motivación para los adoptantes del teletrabajo – beneficios personales, salud, familia, incapacidad y relocalización-, y cuatro grupos de factores considerados como elementos de coacción sobre el deseo de teletrabajar – relación en el lugar de trabajo convencional, desarrollo profesional y visión de la dirección, autodisciplina y beneficios derivados del cambio o del viaje diario al/del trabajo-.

Si nos centramos en los factores motivadores observamos como las cuestiones relacionadas con el medioambiente y la vida familiar son las más recurrentes. El desplazamiento diario es considerado como un motivador importante para teletrabajar (Salomon y Salomon, 1984; Spillman y Markham, 1997), al igual que la lucha diaria con el tráfico (Brimsek y Bender, 1995). En términos de salud algunos trabajos explican cómo el teletrabajo permite reducir la tensión originada por el trabajo en el lugar convencional (Grantham y Paul, 1995; Lomo-David, 1999). Olson y Primps (1984) encontraron como una de las ventajas del teletrabajo era el poder reducir la tensión debida las interrupciones y al desplazamiento diario al y del trabajo. La economía también juega un papel importante en la relación de motivos para que los empleados decidan teletrabajar, en particular el ahorro de gastos de transporte (Grantham y Paul, 1995; Spillman y Markham, 1997). En términos de ambiente de trabajo, el poder tener un programa de trabajo más flexible incrementa la satisfacción del trabajo (Himmelsbach, 1998; Lefkowitz, 1994; Lomo-David, 1999). Las cuestiones relacionadas con la familia también son vistas como grandes inductoras del teletrabajo (Grantham y Paul, 1995).

En cuanto a los factores que limitan el deseo de trabajar distintos estudios han encontrado que el teletrabajo puede dificultar el desarrollo profesional debido a la escasa o nula relación entre jefes y empleados en el lugar de trabajo convencional. La carencia de visibilidad y de control por parte de la dirección y el miedo al impacto que el teletrabajo puede ejercer en el desarrollo de la carrera dentro de la organización es otra de las desventajas percibidas del teletrabajo (Riley y McCloskey, 1996), así como el aislamiento social y profesional que de ello se deriva (Duxbury *et al.*, 1987; Salomón y Salomón, 1984; Shamir y Salomón, 1985). El factor disciplina también aparece como

factor de coacción en la adopción del teletrabajo, entendido como el conjunto de problemas asociados al trabajo en otro lugar distinto al lugar convencional, tales como problemas con el equipo, la información, los materiales, falta de motivación (Katz, 1987). Mokhtarian y Salomon (1994) identifican un conjunto de coacciones externas e internas sobre el deseo de teletrabajar. Las coacciones externas están relacionadas con la organización y el trabajo, mientras que las internas se corresponden con factores psicosociales como la necesidad de relación, la carencia de disciplina y el perder las ventajas derivadas del propio desplazamiento.

2.2. Teletrabajo y relaciones de género

Las estadísticas reflejan como el número de teletrabajadores ha aumentado con el paso del tiempo, sin embargo, la mayor parte de los teletrabajadores siguen siendo hombres, tanto en términos porcentuales sobre el total de trabajadores, como proporcionalmente respecto al número de hombres en la población ocupada comparándolo con el porcentaje de mujeres adoptantes del teletrabajo en el número total de mujeres en la población ocupada (Huws, 2000).

De la literatura se desprende como el teletrabajo resulta ser más atractivo para las mujeres, ya que las mujeres con trabajos remunerados siguen asumiendo en mayor medida las responsabilidades domésticas en relación a los hombres. Los hombres tradicionalmente han cedido la responsabilidad del cuidado de la casa y de los hijos a las mujeres, incluso son considerados como los principales abastecedores de dinero en la familia y quienes pasan un mayor tiempo en el trabajo remunerado comparado con las mujeres (Reskin y Padavic, 1994; Rice, 1993; Tingey *et al.*, 1996). Pero cada día son más las mujeres integradas en el mercado de trabajo, incluidas madres de niños pequeños, que han asumido responsabilidades financieras en las familias. Aún así las mujeres siguen dedicando más tiempo que los hombres a las tareas domésticas, incluso las que trabajan a tiempo completo, situación que evidencia los resultados obtenidos a través de las encuestas sobre uso del tiempo y que resulta general en todos los países (Schwartz y Scott, 2000). Por ello muchas mujeres aceptan el trabajo a tiempo parcial para poder acomodar familia y trabajo remunerado, mientras que otras desean un trabajo flexible como condición de trabajo a tiempo completo. Muchos estudios sobre género analizan como el teletrabajo puede ser una vía para encontrar el equilibrio entre exigencias del trabajo y demandas de la familia, pero no se analiza el efecto que puede tener esta modalidad de trabajo en la unidad familiar y principalmente en las mujeres.

Aunque el teletrabajo se considera adecuado para las mujeres en la medida en que ayuda a conciliar la vida laboral y familiar, lo cierto es que las mujeres son reacias a adoptar el teletrabajo porque consideran que contribuye a reforzar su rol doméstico en el hogar (Hochschild, 1997). Por otro lado, poco se ha profundizado en las consecuencias de la integración de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito doméstico desde una perspectiva de género (Habib y Conford, 2002). El impacto que el teletrabajo puede tener en el ámbito familiar y profesional de los trabajadores que optan por esta modalidad va a depender de las motivaciones y actitudes de los individuos (Mokhtarian *et al.*, 1996), motivaciones que a su vez nos ayudarán a saber quiénes desean teletrabajar y bajo qué circunstancias.

Si analizamos las diferentes formas en qué hombres y mujeres perciben sus papeles en la unidad familiar y en el trabajo remunerado, no sería sorprendente encontrar algunas diferencias sobre los beneficios y motivaciones que éstos perciben para teletrabajar. Distintos estudios se centran en los beneficios que aporta el teletrabajo tanto a empresa como a trabajadores y en las diferentes motivaciones entre hombres y mujeres para adoptar el teletrabajo, pero no se consideran los efectos rebote derivados de los cambios que se pueden producir en la unidad familiar, cambios que vendrán motivados principalmente por las relaciones de género que se den en las personas que convivan en el hogar. Teichgraeber (1999) incide en la necesidad de llevar a cabo nuevas investigaciones en las que se profundice en las ventajas y desventajas de teletrabajar, así como en lo que realmente motiva a hombres y mujeres para adoptar el teletrabajo. De ahí nuestro interés por investigar las diferencias y similitudes en las actitudes y comportamientos entre hombres y mujeres en los distintos ámbitos de sus vidas en términos de motivaciones para teletrabajar, lo cual servirá de base para analizar los efectos que el teletrabajo puede tener en la unidad familiar y principalmente en las mujeres.

3. EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DEL TELETRABAJO

El teletrabajo en casa y en telecentros son los dos tipos de teletrabajo que habitualmente recogen los estudios empíricos que analizan el impacto del teletrabajo en el transporte, al considerar que tanto el teletrabajo en casa como el trabajo desde un telecentro sustituye al desplazamiento habitual a la oficina con vehículo privado o con transporte público. El teletrabajo móvil ha sido muy poco analizado. Las evidencias disponibles (por ejemplo, Mokhtarian, 2000) indican que también se reduce la cantidad de desplazamientos. No obstante, hay que pensar que los empleados/as o directivos que utilizan el teletrabajo móvil son personas que necesitan desplazarse por su trabajo, lo que llevaría a pensar que el impacto medioambiental del teletrabajo móvil es negativo. No obstante, lo que debe valorarse es si con el uso de las TIC, se pueden ahorrar algunos desplazamientos, como por ejemplo el tener que acudir a la empresa para obtener información de bases de datos o para entregar los pedidos obtenidos de los clientes. En general, este ahorro tiende a ser pequeño, en la medida en que algunos empleados/as, como por ejemplo los comerciales, ya acudían pocas veces a la empresa para realizar actividades como las citadas de obtener información porque utilizaban los sistemas de correo, fax o telefónicos para realizarlas. Para otros profesionales – diseñadores, ingenieros- el uso de las TIC como, por ejemplo, la videoconferencia representa un ahorro de desplazamientos. Por ejemplo, en el desarrollo final y reproducción del modelo Meriva en el año 2002, los ingenieros de Opel España mantenían reuniones virtuales con sus colegas alemanes a través de videoconferencia y compartían archivos electrónicos, reduciendo de forma significativa la cantidad de desplazamientos en comparación con el desarrollo de modelos anteriores.

El impacto medioambiental del teletrabajo puede ser básicamente de dos tipos: directo e indirecto. El impacto directo es, por una parte, la reducción de los desplazamientos laborales de los teletrabajadores que se quedan en casa o acuden a los telecentros y, por otra parte, la reducción de necesidades inmobiliarias de las empresas al disminuir el número de trabajadores presenciales. En ambos casos, la consecuencia potencial sería un menor consumo de energía y una menor emisión de contaminantes a la atmósfera. En cuanto al impacto indirecto del teletrabajo, se deriva de la posible relocalización a medio y largo plazo del lugar de residencia de los teletrabajadores a un sitio más alejado del centro urbano, generando otras pautas de transporte y de consumo de productos a través del comercio electrónico que planteen necesidades adicionales de

transporte de mercancías y de acceso a determinados servicios (guarderías, limpieza doméstica, etc.).

De estos dos efectos, el efecto directo ha sido el más estudiado y más concretamente el que se refiere a la modificación de los desplazamientos al trabajo. El efecto indirecto (y negativo) de la posible relocalización de los trabajadores es de momento poco relevante ya que la evidencia empírica disponible (en Estados Unidos) indica que no se ha producido una deslocalización hacia las zonas rurales y que los teletrabajadores prefieren vivir en grandes áreas metropolitanas y los cambios de domicilio se producen mayoritariamente a viviendas situadas más cerca del lugar de trabajo (ITAC, 2001; Ellen y Hempstead, 2002). Las razones apuntadas para que no se haya producido este efecto de deslocalización es que en términos proporcionales el teletrabajo a tiempo completo es muy escaso y que los sectores del conocimiento en los que predomina el teletrabajo tienden a estar concentrados geográficamente (Gaspar y Glaeser, 1998; Moss, 1998). Por ambos motivos, al teletrabajador/a no le resultaría rentable ni oportuno alejarse más del trabajo al que tiene que seguir desplazándose y de la zona donde se concentra esa actividad económica.

3.1. Reducción de desplazamientos

En principio, este efecto del teletrabajo parece fácil de evidenciar. Si una persona teletrabaja en casa uno de cada cinco días laborales, habrá reducido en un 20% sus desplazamientos al trabajo (o los habrá acortado un poco menos en el caso de desplazarse a un telecentro). No obstante, el efecto medioambiental de esta modificación en los hábitos de trabajo debe analizarse conjuntamente con los cambios derivados de la posibilidad que tiene el teletrabajador/a de realizar desplazamientos cerca de casa para otras actividades² (el llamado “efecto rebote”).

Los estudios empíricos realizados en este tema evidencian la relación positiva entre teletrabajo y reducción de desplazamientos. Las evidencias son más numerosas en los países con una mayor difusión del teletrabajo como Estados Unidos o los países del norte de Europa. Por ejemplo, Balepur *et al.* (1998) en un estudio de teletrabajadores en California que cambiaron sus desplazamientos a la oficina por el desplazamiento a un telecentro de la empresa, constataron una reducción promedio de sus desplazamientos

² Por ejemplo, algunos estudios señalan que se produce un cambio en las pautas de los viajes no relacionados con el trabajo, ya que los días en que se teletrabaja, el 30% de las actividades (compras, ocio, etc.) se realizan más cerca de casa que en los días que no se teletrabaja, en los cuales las actividades que se realizan son las situadas en el camino al trabajo (Saxena y Mokhtarian, 1997).

en vehículo privado del 65% de kilómetros al día, lo que teniendo en cuenta la frecuencia promedio de teletrabajo se traducían en un ahorro promedio a la semana del 17% en viajes. Otros estudios en Estados Unidos encuentran resultados similares en la reducción de desplazamientos durante los días que se teletrabaja (Pendyala *et al.*, 1991; Mannering y Mokhtarian, 1995; Mokhtarian y Varma, 1998; West, 1999).

En otros países se dispone proporcionalmente de un menor número de evidencias empíricas, pero estas apuntan en la misma dirección que las de los estudios norteamericanos. Así, en el Reino Unido, un estudio de la empresa British Telecom, mostraba en su programa de teletrabajo un ahorro promedio de desplazamientos a la semana de 150 kilómetros en coche y de 230 en tren³ para los 2 días de media que teletrabajaban en casa (Hopkinson y James, 2000a). Otro estudio británico de la Asociación del Automóvil (Hopkinson *et al.*, 2001) indicaba que el 88% de los encuestados había eliminado totalmente su desplazamiento al trabajo, lo que a un promedio de 14 kilómetros al día por persona (ninguno compartía su coche) equivalía a un ahorro total de más de 5.700 kilómetros al año por empleado/a. Este ahorro estaba parcialmente compensado (30-40%) por las visitas ocasionales a la oficina y por el desplazamiento de los gerentes de los teletrabajadores a su domicilio⁴. En cambio, en un estudio realizado en Holanda (Hamer *et al.*, 1991) se encontró que el efecto inducido sobre los hábitos de transporte del resto de miembros de la familia del teletrabajador/a, era que viajaban menos que antes del comienzo del programa de teletrabajo.

Un país nórdico con una alta tasa de difusión del teletrabajo es Suecia. Allí, una encuesta del Instituto Sueco de Análisis de Comunicaciones (Forsebäck, 1998), indicaba que había unos 325.000 teletrabajadores aproximadamente en Suecia, que con un promedio de un día a la semana teletrabajando en casa, representaba un ahorro de distancia recorrida de 23 kilómetros por viaje, utilizando en un 75% de las veces un vehículo privado con una ocupación media de 1,1 personas por coche. Otro estudio sueco (Scheele y Ohlsson, 1998) particularizaba el análisis del teletrabajo en la empresa Siemens Nixdorf. El ahorro promedio de desplazamiento fue de 19 kilómetros al día por

³ Este ahorro de desplazamientos tenía que minorarse por el “efecto rebote” de los viajes adicionales que antes se realizaban en el camino o de vuelta del trabajo, tales como llevar a los niños al colegio o hacer la compra, y que los teletrabajadores tenían que realizar ahora de propio, antes o después de su jornada de teletrabajo en casa. Esta es una limitación que se encuentra en varios estudios al no ofrecer datos longitudinales detallados de los cambios en los hábitos de transporte de los teletrabajadores y sus familiares, y centrarse únicamente en los desplazamientos de carácter laboral.

⁴ En este estudio sí que se indicaba que la mayoría había reducido sus desplazamientos no laborales, pero un 10% realizaba desplazamientos no laborales más largos y frecuentes.

teletrabajador/a (en vehículo privado casi exclusivamente). Además la empresa había ahorrado 80.000 litros de combustible al año, debido a la menor presencia de los teletrabajadores en la empresa y 1,3 toneladas de papel al año (5 hojas por empleado al día) por la sustitución electrónica de informes y documentos⁵. Otros países europeos con una difusión del teletrabajo superior al promedio y donde se evidencia también un ahorro de desplazamientos por el teletrabajo son Holanda (Hamer *et al.*, 1991) y Alemania (Hopkinson *et al.*, 1999).

Por su parte, en Japón el tipo de teletrabajo que existe básicamente es el de los telecentros, debido al elevado tiempo de desplazamiento en el área de Tokyo principalmente, y también como una forma de descentralizar las oficinas para evitar los perjuicios de catástrofes naturales como los terremotos que suceden en Japón. El teletrabajo en casa es prácticamente desconocido en Japón debido al reducido tamaño y elevado precio de los pisos, que dificulta mucho convertir una parte de la vivienda en oficina virtual. En Japón, los estudios realizados (Mitomo y Jitsuzumi, 1999) estiman una reducción de la congestión del tráfico del 10,8% en el área de Tokyo y un ahorro mínimo del 8% en el presupuesto de transporte.

Diversos estudios (Golob y Hansher, 1998; Root y Schintler, 1999; Hjorthol, 2000; Polk, 2003) indican que las mujeres tienen una mayor concienciación medioambiental que los hombres, por ejemplo, se muestran más dispuestas a reducir el uso del automóvil. Estos resultados quedan reforzados por el hecho de que los hombres utilizan más el vehículo privado en sus desplazamientos laborales que las mujeres (Díaz y Jiménez, 2002). Por ello, puede pensarse que el aumento de la participación de la mujer en actividades relacionadas con el teletrabajo, derivadas de su progresiva equiparación con puestos cualificados, puede contribuir favorablemente a reducir los costes medioambientales si disminuyen más que los hombres el uso del automóvil y los efectos rebote en los desplazamientos durante los días que teletrabajen.

La primera variable que debe ser analizada es la utilización de vehículo privado vs. transporte público. Parece evidente que el mayor ahorro energético se conseguiría eliminando el número de desplazamientos en vehículo propio, y esto corregido por el nivel de ocupación de cada vehículo. Por el contrario si la persona que teletrabaja utiliza

⁵ El estudio no indica cual es el aumento del consumo de energía y de gasto de papel que han tenido que asumir los teletrabajadores en su domicilio por el trabajo en casa. En este sentido, las estimaciones de Nilles (1998) indican que el consumo de energía y consumibles en el domicilio es equivalente al que se tendría en la propia empresa por lo que ésta no sería una fuente importante de ahorro neto.

habitualmente el transporte público u otros medios no contaminantes, como ir a pie o en bicicleta, no se apreciaría un gran ahorro. Existe un buen número de estudios que analizan la diferente utilización que hombres y mujeres hacen del automóvil privado. Díaz y Jiménez (2002) utilizando los datos de las Encuestas Domiciliarias de Movilidad realizadas por el Consorcio de Transportes de Madrid en los años 1988 y 1996, nos muestran como la utilización que hombres y mujeres hacen del transporte es significativamente diferente. En sus desplazamientos laborales, el 27% de las mujeres conducen su vehículo propio frente al 58% de los hombres, por el contrario, el 40% de las mujeres utilizan transporte público frente al 19% de los hombres. En ambos grupos la utilización de coche compartido es muy escaso (8,6% y 7,6%). También existen diferencias en los desplazamientos a pie, el 23% de las mujeres y el 14% de los hombres. Este comportamiento no resulta muy diferente al de otros países. Las causas podemos encontrarlas por distintas vías, las responsabilidades en el hogar, nivel ocupacional e ingresos son las razones más aludidas (Hjorthol, 2000). Una primera explicación la encontramos en la segregación del mercado laboral. La actividad laboral de las mujeres se concentra en el sector servicios ubicados en zonas urbanas bien comunicadas, mientras que los hombres trabajan en mayor proporción en zonas industriales más alejadas y con escasa oferta de transporte público. Esto justificaría la mayor utilización de transporte público por parte de las mujeres. La segregación ocupacional vertical también explicaría estas diferencias. Generalmente, los puestos mejor pagados y con mayores posibilidades de promoción suelen ser una fuente de exigencia a una mayor movilidad. La ausencia de mujeres en estos puestos justificaría su menor utilización del vehículo privado. El hecho de que las mujeres se desplacen a pie a sus empleos en mayor medida de los hombres, puede venir explicado por el hecho de que posiblemente buscan un empleo próximo a su domicilio para compatibilizarlo con las tareas domésticas.

Además de todo ello, no podemos ignorar ciertos hábitos culturales muy arraigados en nuestra sociedad, la afición de los hombres a conducir el vehículo y la falta de afición de las mujeres. Para las mujeres el automóvil es un objeto útil mientras que para los hombres es un objeto de identificación (Vernet, 2001). Y no parece que esto vaya a cambiar en los próximos años si tenemos en cuenta el último estudio realizado por el RACC Automóvil Club (2005) sobre las percepciones de niños y niñas en la conducción de automoviles. Mas de la mitad de los niños y niñas barceloneses

(62,7%) creen que su padre es quien conduce mejor, frente a un 10,4% que citan a la madre. Por último no debemos olvidar el impacto que el estilo de conducción tiene sobre la emisión de gases contaminantes o la congestión de tráfico. Shinar y Compton (2004) mostraron como el sexo resulta una variable significativa para explicar la agresividad en la conducción, evidenciando que el estilo de conducción de los hombres es mas agresivo que el de las mujeres, y como existe una relación positiva y directa entre agresividad y congestión de tráfico, aunque el sentido de la relación no está demostrado. Otra característica que diferencia el estilo de conducción es el nivel de aceleración que resulta más alto en el estilo de conducción de los hombres y como este mayor nivel de aceleración conlleva un mayor consumo de gasolina y una mayor emisión de gases contaminantes (Ericsson, 2000). Es cierto que se observa un acercamiento de hombres y mujeres, principalmente al comparar el número de accidentes que sufren conduciendo sus vehículos, aunque la razón no es una igualdad de comportamientos. El número de accidentes está descendiendo entre los hombres porque reducen sus posibilidades de riesgo, como conducir por las noches o afectados por el alcohol, mientras que el número de accidentes en las mujeres aumenta simplemente por que cada día es mayor el número de mujeres que conduce (Bergdahl y Norris, 2002).

En relación al nivel de ocupación de los vehículos privados, ya hemos indicado que es muy escaso, tanto entre los hombres como entre las mujeres. Una de las causas puede venir dada por la simbología del automóvil que otorga un mayor status a su propietario, lo que lleva a otorgar mas valor social a quien conduce su propio vehículo (Golob y Hensher, 1998). Por otra parte, el teletrabajo es una forma de trabajo que aporta flexibilidad horaria a quien lo realiza, y en general una mayor flexibilidad horaria amplia el intervalo de horarios de entrada y salida, lo que a su vez dificulta los acuerdos para compartir el automóvil. Compartir automóvil no resulta una alternativa deseada. En un estudio realizado en Suecia con objeto de determinar cuales eran las opciones preferidas en los hogares para reducir el uso del automóvil se observó que para las mujeres la mejor alternativa era el transporte público mientras que para los hombres era la utilización de la moto (Garling *et al.* 2000).

Está demostrado que las mujeres utilizan los desplazamientos para simultanear con ciertos trabajos domésticos, como el transporte escolar o las compras habituales. A pesar de que las distancias en las que se desplazan las mujeres son menores, el tiempo de utilización del vehículo resulta similar debido a esta simultaneidad (Hjorthol, 2000).

Dowling (2000) observó como son principalmente las mujeres con hijos pequeños las que más utilizan el vehículo privado como una herramienta útil para combinar las responsabilidades familiares y el trabajo remunerado. La aceptación del teletrabajo para estas mujeres no supondría una disminución drástica de la conducción del propio vehículo, ya que tendrían que realizar los desplazamientos que provocan sus actividades domésticas y que previamente realizaban de forma simultánea. Esta circunstancia impediría que estas mujeres aceptarían un cambio de localización de domicilio por el simple hecho de que teletrabajaran y en caso de hacerlo supondría un cambio en todos o la mayor parte de sus hábitos domésticos, desde la localización de los centros escolares hasta los centros de compras.

3.2. Reducción de emisiones contaminantes

El impacto del teletrabajo sobre las emisiones de contaminantes depende del tipo de transporte utilizado y de la reducción en el número de kilómetros recorridos, combinada con la variación en el número de arranques del vehículo (que genera proporcionalmente mucha más contaminación que el funcionamiento del vehículo en marcha). Respecto a la primera variable, casi todos los estudios han analizado los efectos medioambientales en el uso del vehículo privado. Existen muy pocos estudios que hayan hecho este análisis sobre el uso del transporte público, y los que se han hecho (por ejemplo, Bain *et al.*, 1995) indican que los efectos sobre la contaminación son insignificantes. En cuanto a la segunda variable (reducción del número de kilómetros), hay que tener en cuenta el hecho de que el teletrabajador que se encuentra en un telecentro, puede volver a casa a comer o aprovechar para hacer algún tipo de gestiones con mayor facilidad que antes. En este sentido, Gould y Golob (1997) encontraron en el área metropolitana de Portland (Estados Unidos) que los teletrabajadores pasaban más tiempo en desplazamientos relacionados con las compras que otros trabajadores. Nilles (1998) indica también que existe un aumento del tráfico en los alrededores de los telecentros y que el número de viajes a casa se incrementa hasta un 60% los días de teletrabajo en comparación con los días que no se teletrabaja. Por contra, Mokhtarian y Salomon (1997) y Salomon (1996) señalan que la influencia del teletrabajo en los viajes no relacionados con el trabajo es estadísticamente insignificante.

Koenig *et al.* (1996) estudiaron los resultados de un proyecto de teletrabajo en California, en el que los teletrabajadores que acudían a un telecentro experimentaban una reducción del 77% en el número de kilómetros recorridos y un 39% menos de arranques del vehículo, lo que se traducía en una disminución del 64% en la emisión de monóxido de carbono, de 69% de óxido de nitrógeno y de 78% de partículas en suspensión. En otro estudio en California, Mokhtarian y Varma (1998) encontraron que durante el periodo de análisis se redujeron las emisiones de óxido de nitrógeno en un 35% y de partículas en suspensión en un 51% al comparar los días de teletrabajo frente a otros días laborales. Aunque el número de desplazamientos personales del telecentro a casa (para comer) había aumentado en los días que teletrabajaban en comparación con los días que no teletrabajaban (1,9 frente a 1,2), la reducción en la distancia total recorrida compensaba la emisión de contaminantes de estos otros viajes adicionales. Cifras similares del 50 al 60% de reducción de emisión de contaminantes se obtienen en otros estudios (Henderson y Mokhtarian, 1996).

En Bélgica, Illegems *et al.* (1999) analizaron el impacto medioambiental del teletrabajo en la ciudad de Bruselas que, con un nivel de penetración del teletrabajo del 5,3%, lo cifraron en un valor de 45 millones de euros en términos de reducción de congestión de tráfico y de 2,4 millones de euros en emisiones contaminantes de monóxido de carbono, óxido de nitrógeno y otros gases. El estudio del impacto medioambiental del teletrabajo en Japón estima en un tercio la reducción posible de las emisiones de dióxido de carbono por el uso de las tecnologías de la información en el área metropolitana de Tokio.

En España se realizó un estudio en el área metropolitana de Madrid (Gray *et al.*, 1995) en el que se estimó una disminución del 2% en el número total de viajes en automóvil privado, lo que supondría una reducción de 10.476 kg/día de monóxido de carbono, de 538 kg/día de óxido de nitrógeno y de 988 kg/día de compuestos orgánicos volátiles.

No debemos olvidar que la congestión de tráfico, además de los efectos contaminantes que provoca, tiene un impacto directo sobre el coste de transporte de las empresas. En un estudio realizado en Irlanda, el 45% de las empresas en los sectores industriales y de distribución, reconocían el fuerte impacto que la congestión había tenido en sus resultados y la implantación de horarios flexibles de trabajo había sido la estrategia más utilizada para evitar estos efectos (35% de las empresas). El teletrabajo,

como una forma flexible de gestión de recursos humanos había sido usada por más de 10% de las empresas (O'Mahony y Finlay, 2004)

Respecto al consumo de energía de los edificios en los que se trabaja, prácticamente no se han encontrado estudios en la literatura que hayan analizado esta cuestión. Únicamente, Nilles (1998) indica que no existen diferencias significativas entre los teletrabajadores y los no teletrabajadores en lo que se refiere al consumo de energía del espacio que utilizan para trabajar, pero que cuando se tiene en cuenta el ahorro energético derivado de los menores desplazamientos, entonces el balance energético es positivo a favor del teletrabajo en casa o en telecentros. En algunos casos, el coste energético que se ahorra la empresa se traslada al trabajador/a que ha de disponer en su casa de un espacio acondicionado para trabajar. El teletrabajador/a ha de especificar en su relación con la empresa qué parte de los gastos de consumibles (papel, luz, etc.) va a asumir en su domicilio y cuáles han de ir a cargo de la empresa (Nilles, 1998).

3.3. Efecto indirecto del comercio electrónico

Un posible efecto indirecto del teletrabajo y la consiguiente presencia de las TIC en el hogar, podría ser la mayor utilización del comercio electrónico por parte de los teletrabajadores/as en su domicilio. No existen estudios que relacionen directamente el comercio electrónico con el teletrabajo, pero si los hay que indican que las personas que teletrabajan y las que utilizan el comercio electrónico están más familiarizadas y emplean más las TIC (Peters *et al.*, 2004). Por tanto, la difusión del teletrabajo en las grandes áreas metropolitanas podría quizás aumentar la predisposición a utilizar el comercio electrónico y contribuir a los efectos medioambientales y el desarrollo de servicios logísticos que se deriven del mismo.

En primer lugar, los efectos medioambientales del comercio electrónico no ofrecen todavía resultados tan concluyentes como los derivados del teletrabajo en la reducción de desplazamientos. Algunos estudios muestran un impacto medioambiental positivo del comercio electrónico, cuando el mercado es grande y limitado a un área geográfica reducida (Hultkrantz y Lumsden, 2000). En el caso de algunos productos que pueden descargarse directamente de Internet como, por ejemplo, música o periódicos, también es de esperar un efecto positivo en términos medioambientales. En cambio, otros estudios indican que para la mayor parte de los productos este impacto es

negativo debido a las mayores necesidades de transporte y de empaquetado. Por ejemplo, Matthews y Hendrickson (2001) han comparado los costes medioambientales de la venta de libros por comercio electrónico (uno de los productos más vendidos con este comercio) con el sistema de distribución tradicional (tiendas con o sin sistema de devolución a las editoriales), obteniendo que por cada millón de dólares en libros, se generarían 1.963 toneladas de dióxido de carbono con el sistema de comercio electrónico, frente a las 2.000 y 1.704 toneladas en el sistema tradicional de distribución (con y sin devolución a las editoriales). Otros autores estiman aumentos en el tráfico aéreo y en el reparto de furgonetas a las zonas residenciales, como consecuencia de poder comprar electrónicamente desde cualquier parte del mundo (Hopkinson y James, 2000b; Smith *et al.*, 2001).

El aspecto positivo del impacto medioambiental del uso del comercio electrónico por parte de los teletrabajadores/as es la posible disminución de los desplazamientos a los establecimientos comerciales. Los estudios y previsiones realizadas apuntan a un efecto positivo en términos de reducción de desplazamientos y de emisión de gases contaminantes, pero siempre que las personas no sustituyan los desplazamientos a los establecimientos comerciales en sus vehículos por desplazamientos para actividades de ocio y de relación social⁶ (Millar y Cairns, 1998; Kilpala *et al.*, 2000; Browne, 2001).

En segundo lugar, el crecimiento del comercio electrónico puede representar además una oportunidad para el desarrollo de servicios logísticos especializados. El envío de pequeños paquetes que han de estar disponibles lo antes posible en el domicilio de los teletrabajadores o en los telecentros, motiva que no todas las empresas dispongan de la capacidad de suministro necesaria, y la subcontraten a proveedores logísticos especializados. De hecho, este tipo de proveedores está aumentando la parte de su negocio derivada del comercio electrónico (Nemoto *et al.*, 2001). El aumento de esta subcontratación puede tener además un efecto medioambiental positivo, en la medida que permita consolidar los envíos de distintas empresas que, de otra forma, tendrían que disponer de sus propios sistemas de transporte para distribuir esas mercancías.

⁶ En la medida en que los grandes centros comerciales se han convertido también en lugares de ocio (restaurantes, cines, etc.), la separación entre desplazamientos de ocio y compra se hace menos nítida y con ello la reducción neta de desplazamientos por uno de los motivos (Golob y Regan, 2001).

En algunos casos, también pueden aprovecharse las infraestructuras existentes en el negocio no virtual para gestionar los pedidos y centralizar la distribución pero en otros casos será más eficiente crear nuevos centros de distribución. Por ejemplo, el suministro y la gestión de los pedidos en Internet de productos alimenticios de una cadena de supermercados podría realizarse desde cada uno de los supermercados en función de la localización del cliente, pero también puede hacerse (y es además la forma más habitual de hacerlo) desde un almacén o centro único de distribución al que sirven los proveedores y desde donde se reparten los pedidos a los consumidores. Otra opción es prescindir del suministro a domicilio y establecer puntos de recogida y suministro. Al consumidor se le notificaría cuando llegase su pedido a dicho punto, pudiendo pasar a recogerlo (o devolverlo) cuando mejor le convenga⁷. La utilización de estas zonas de recogida aumentaría la eficiencia de suministro de las empresas de transporte, al permitir optimizar las rutas y horarios de reparto de las empresas logísticas encargadas de los productos vendidos por comercio electrónico. Todo ello contribuiría de forma positiva al efecto medioambiental del comercio electrónico derivado del uso del teletrabajo.

En la actualidad el uso del comercio electrónico todavía es escaso en nuestro país, y su utilización es mayor por parte de los hombres que de las mujeres. De acuerdo con la encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en las viviendas realizada por el INE el segundo trimestre de 2003, tan sólo un 5,73 % de los españoles habían comprado a través de Internet en los últimos 3 meses, porcentaje que se reduce al 3,49% entre las mujeres. En general la utilización de Internet para la compra electrónica está muy por debajo de otros usos como la búsqueda de información. La compra de viajes y entradas de espectáculos es la que agrupa mayor número de compradores seguida de la compra de libros o revistas. En el caso de las mujeres, esta última opción es la más utilizada. Un estudio realizado por Ernst & Young (2000) se comprobó que las compras electrónicas reproducen los mismos patrones de comportamiento de consumo que se da en las compras convencionales: el mayor volumen de compra entre las mujeres son los libros y entre los hombres los

⁷ Existen ejemplos de este sistema ya en funcionamiento. En Francia y Bélgica el grupo Hachette utiliza su red de kioscos como puntos de recogida para los productos que vende en Internet. En Japón, las pequeñas tiendas de ultramarinos que permanecen abiertas casi todo el día y que están densamente distribuidas por todas las ciudades, ofrecen este servicio por un pequeño precio y con la esperanza de aumentar su negocio con las personas que entran.

ordenadores. En general, las compras electrónicas hechas por los hombres son de cuantías mayores que las realizadas por mujeres.

4. VALORACIÓN ECONÓMICA DEL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL. EL CASO DE ARAGÓN

La valoración del impacto medioambiental de la difusión del teletrabajo se realiza en términos del ahorro neto que podría derivarse de una menor emisión de contaminantes y congestión de tráfico. Este ahorro es un ahorro de carácter colectivo, es decir que sería la sociedad la que se ahorraría el coste derivado de la contaminación atmosférica y de la congestión de tráfico. Este coste tiene diversas consecuencias sobre la salud de las personas (estrés en los embotellamientos, fatiga y cansancio derivado del traslado al trabajo, calidad del aire que se respira, etc.) así como repercusiones sobre las infraestructuras y la provisión de bienes públicos (servicios sanitarios, limpieza de fachadas de edificios por la suciedad de los gases contaminantes, inversiones en nuevas carreteras para aliviar la congestión del tráfico, acondicionamiento de las calzadas para reparar el deterioro del tráfico rodado, etc.). Si bien la mayoría de los estudios realizados sobre el impacto medioambiental del teletrabajo tienen como unidad de análisis a las empresas y a grupos de teletrabajadores, para el desarrollo de políticas públicas de apoyo al teletrabajo resulta necesario disponer de valoraciones económicas del impacto del teletrabajo que puedan compararse con, por ejemplo, las consecuencias negativas que generan los desplazamientos laborales: costes sanitarios, contaminación, congestión del tráfico, accidentes, etc.

El siguiente trabajo, realizado sobre el impacto ambiental del teletrabajo en el área metropolitana de Zaragoza, se centra en dos aspectos; por un lado en la mejora de las condiciones atmosféricas debido a la reducción de emisión de contaminantes y, por otro lado, en el ahorro económico que puede valorarse de esta disminución de contaminación y congestión de tráfico.

En primer lugar haremos una estimación de la reducción de emisiones de los principales gases contaminantes que se presentan en las áreas urbanas debido a la disminución de los desplazamientos relacionados con el teletrabajo. Una vez calculada esta reducción de emisiones podremos compararla con la emisión total que produce el tráfico rodado en la ciudad, obteniendo así una valoración en la posible mejora de las condiciones de contaminación atmosférica. Este aspecto del estudio tiene una implicación directa con el bienestar de la población, dado que, una reducción en las emisiones supondrían una merma en la presencia de ciertos gases contaminantes en al

atmósfera y con ello una disminución en los niveles de inmisión. Todo esto implicaría un aumento de la calidad del aire y de la salud pública en general, así como una disminución de los efectos de la contaminación a nivel local como son formación de nieblas contaminantes (smog sulfuroso), presencia del ozono troposférico (smog fotoquímico), isla de calor; y a un nivel superior tendríamos los efectos de la lluvia ácida y del aumento del efecto invernadero responsable, en parte, del cambio climático.

En segundo lugar haremos una valoración económica, estimando el ahorro que supone la reducción de emisiones y de congestión de tráfico. Aquí se tienen en cuenta los gastos debidos a servicios sanitarios, reparación de calzadas, inversión en nuevas carreteras, limpieza de mobiliario, tanto público como privado, a causa de la contaminación, etc. Seguiremos un modelo propuesto por Illegems et al. (1999) para la ciudad de Bruselas. Este modelo tiene también en cuenta dos componentes indirectos como son el coste medioambiental de cambio de domicilio y el ahorro neto debido a la disminución de la congestión de tráfico. Este análisis va encaminado al ahorro que supone al conjunto de la sociedad la implantación del teletrabajo, no lo considera desde el punto de vista del teletrabajador ni de la empresa.

En ambos casos el ámbito de estudio es el área metropolitana de Zaragoza, donde hemos considerado una población de 620.419 habitantes para la ciudad y otros 96.000 habitantes para los municipios de la zona de influencia. La tasa de ocupación es del 50.4% sobre la población urbana y de la zona de influencia. El nivel de introducción del teletrabajo se estima en el 2.5% de la población ocupada para la ciudad de Zaragoza y se ha comparado con distintos escenarios como son: el promedio nacional (2.8%), el promedio europeo (6.1%) y el de los países nórdicos (15%), el mayor de los países del continente. Pudiendo así comparar la situación actual con la que tendríamos si se incentiva la implantación del teletrabajo a distintos niveles.

Ahorro en contaminación atmosférica debido al teletrabajo

- Emisiones debidas al tráfico

Uno de los aspectos directos y que más se repiten en todos los estudios sobre el teletrabajo es la disminución del número de desplazamientos, en el caso que se teletrabaje en casa, o la reducción de las distancias en los desplazamientos en caso que se realice en un telecentro. Es evidente que, ambos casos, supondrán un menor uso del

transporte, tanto privado como público, lo que conllevará una reducción de emisiones contaminantes. En el estudio que nos atañe, al ser Zaragoza una ciudad de tamaño medio con una población muy concentrada, consideramos que el teletrabajo se realiza en casa, desestimando la opción de los telecentros que están más implantados en ciudades de mayor dispersión geográfica y mayor población.

En primer lugar consideraremos cómo son los desplazamientos de los trabajadores. Se estima en 6 kilómetros para los trabajadores de la ciudad y en 14 kilómetros los de la zona de influencia. Por tanto el desplazamiento promedio, teniendo en cuenta el peso de cada una de las poblaciones, es de 7.07 kilómetros. A continuación debemos obtener cuales son los factores de emisión de cada uno de los contaminantes en gramos por kilómetro. Para ello hemos utilizado los valores estimados por Mokhtarian et al. (1995) obtenidos de un programa piloto en el estado de California para los compuestos orgánicos volátiles (COV), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x).

Para las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) nos hemos basado en el “*Estudio de Emisiones a la Atmósfera de Zaragoza (1996)*”, realizado por la Concejalía de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Zaragoza, que se basa en el programa CORINAIR de la Unión Europea, así como en los datos del parque automovilístico de la provincia de Zaragoza obtenidos del Anuario Estadístico (2003) de la Jefatura Provincial de Tráfico. Según el anuario el 70 % de los turismos de la provincia consumen gasolina, el 30 % restante gasoil. Dentro del grupo de turismos de gasolina se ha dividido en cinco subgrupos, dependiendo de la fecha de matriculación, y a cada uno de ellos se le ha asignado los niveles de emisión correspondientes asignados por el programa CORINAIR. El grupo de los turismos diesel se ha tratado de forma única. Conociendo los niveles de cada grupo y su proporción dentro del total, hemos podido obtener las emisiones promedio de los vehículos en la ciudad de Zaragoza. No hemos introducido en nuestro estudio las emisiones que se producen de plomo (Pb) dado que, si bien, en la década de los ochenta y al inicio de los noventa la cantidad de este metal pesado en las atmósferas urbanas llegó a ser preocupante, en la actualidad, debido a la prohibición de la comercialización de turismos de gasolina con plomo, los niveles se han reducido mucho y lo seguirán haciendo a medida que se renueve el parque automovilístico. Por tanto no lo consideramos relevante y nos centraremos en los cuatro gases anteriores. Los datos de las emisiones son los de la tabla 1.

Tabla 4.1. Emisiones promedio de los vehículos de Zaragoza (gr/km)

	NO _x	COV	CO	CO ₂
Emisiones	0.9	1	9	399

Una vez conocida las emisiones podemos calcular el ahorro que supone la disminución de los desplazamientos de los trabajadores que se quedan en casa. Consideraremos los datos de población activa y los distintos escenarios de uso del teletrabajo que mencionamos anteriormente. Para calcular la disminución de las emisiones contaminantes utilizaremos la expresión propuesta por Mookhtarian et al.(1995) y Mayers et al. (1996) que, para cada uno de los gases contaminantes considerados, es de la forma :

$$\text{Ahorro en emisiones} = [pt * f * (v/o) * em] * dt$$

Pasamos a comentar cada uno de los términos. El porcentaje de teletrabajo dentro de la sociedad es *pt*. El teletrabajo no es, habitualmente, a jornada completa, por ello vamos a realizar nuestras estimaciones con una frecuencia, *f*, del 50%, la mitad de los días se trabaja en la oficina y la otra mitad en casa. El total de días trabajados al año, *dt*, son 211, teniendo en cuenta festivos y posibles bajas y huelgas. Por otro lado no todos los trabajadores se desplazan con vehículo propio a su centro de trabajo, también pueden ir en transporte público o a pie. Siguiendo a Morales (2001) se estima que el 60% de los trabajadores de la ciudad y el 90% de los de la periferia utilizan el transporte privado, de media obtenemos que *v* es el 64%. La reducción en el uso del transporte público no se tiene en cuenta dado que éste seguirá circulando, en principio, con la misma frecuencia exista o no teletrabajo. Por último considerar que el nivel de ocupación de cada vehículo que se desplaza al trabajo, *o*, es de 1,2. Con todos estos valores y utilizando la expresión de reducción de contaminantes vista más arriba para distintos escenarios en la ciudad de Zaragoza y alrededores se obtienen los datos de la tabla 2.

Tabla 4.2. Ahorro anual en emisiones debido a desplazamientos (kg/año)

	NO _x	CO	COV	CO ₂
2.5%	3.361	32.268	3.809	1.430.547
2.8%	3.765	36.140	4.267	1.602.212
6.1%	8.201	78.734	9.295	3.490.534
15%	20.167	193.608	22.856	8.583.280

Como podemos observar la mayor emisión es la debida al CO₂ que, aunque no es un gas tóxico, es el primer responsable del incremento del efecto invernadero natural y con ello del cambio climático. A continuación está el CO que es tóxico e inflamable y es el contaminante que más abunda en la atmósfera de las ciudades. Los COV participan en la formación del smog fotoquímico y producen irritaciones en las vías respiratorias y en los ojos. Por último los NO_x son también tóxicos y además de afectar a las vías respiratorias anulan el crecimiento de algunos vegetales y producen la lluvia ácida.

Ahora, conocidos los datos anuales, podemos compararlos con las emisiones totales debidas al tráfico rodado que se producen en Zaragoza y obtener el porcentaje que supone esa disminución. Las emisiones totales las obtenemos del estudio de la Concejalía de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Zaragoza. Así para los NO_x la emisión anual asciende a 1.200 tm/año, para los COV las emisiones son 1.600 tm/año, para el CO son 16.000 tm/año y finalmente para el CO₂ la suma total es de 190.000 tm/año. Podemos obtener el porcentaje del ahorro de las emisiones dentro del total en cada uno de los escenarios planteados como se ve en la tabla 4.3.

Tabla 4.3. Porcentaje del ahorro de emisiones respecto al total del tráfico rodado

Nivel teletrabajo	NO_x	CO	COV	CO₂
2.5%	-0,28 %	-0,20 %	-0,24 %	-0,75 %
2.8%	-0,31 %	-0,23 %	-0,27 %	-0,84 %
6.1%	-0,68 %	-0,49 %	-0,58 %	-1,84 %
15%	-1,68 %	-1,21 %	-1,43 %	-4,52 %

Observamos que para el nivel de uso del teletrabajo que se da en la actualidad en la ciudad de Zaragoza la reducción oscila entre el 0.28% y el 0.20% del total de emisiones para los NO_x, COV y CO. Mientras que la disminución en las emisiones de CO₂ suponen un 0.75%. Los valores obtenidos para la proporción de teletrabajadores a nivel nacional es muy parecida. Si hubiese un nivel de teletrabajo igual que el de la media europea la reducción de los tres primeros gases oscilaría entre el 0.5% y el 0.7% y para el dióxido de carbono emitiríamos un 1.84% menos. Por último para la media de los países nórdicos el ahorro en las emisiones es más evidente dado que para el NO_x es del 1.68%, para el CO del 1.21% y las de los COV del 1.43%. Pero la que más llama la atención es la proporción en el ahorro en las emisiones del CO₂ que superan el 4.5%.

Para valorar estos datos es conveniente saber que, dentro del grupo de fuentes responsables de la contaminación atmosférica de Zaragoza; tráfico rodado, calefacción y combustión industrial, la contribución del tráfico a las emisiones de COV es del 97%, en las de CO son de un 87% y en los NO_x de un 72%. Para las emisiones de CO₂ los niveles son similares para las tres fuentes (Estudio de Emisiones a la Atmósfera de Zaragoza, 1996). Por tanto observamos que el ahorro en las emisiones de los tres primeros gases es menor, proporcionalmente, que la de CO₂ pudiendo dar a parecer que la disminución de este último gas es más importante. Pero esto no es así si tenemos en cuenta la contribución del tráfico en las emisiones de los tres primeros gases. De tal forma que la reducción de emisiones debido a la disminución de desplazamientos para cada uno de los gases en comparación con el computo global de emisiones que se dan en la ciudad es muy semejante, como se puede ver en los datos de la tabla 4.4. Comprobamos que la disminución más importante se produce para los COV y el CO₂, mientras que la reducción relativa en emisiones del CO es la menor de todas.

Tabla 4.4. Porcentaje del ahorro respecto al total de emisiones (tráfico, calefacción e industria)

	NO _x	CO	COV	CO ₂
2.5%	-0,20%	-0,18%	-0,23%	-0,23%
2.8%	-0,23%	-0,20%	-0,26%	-0,25%
6.1%	-0,49%	-0,43%	-0,56%	-0,55%
15%	-1,21%	-1,05%	-1,39%	-1,36%

- Emisiones debidas al consumo eléctrico

En este apartado hemos considerado interesante añadir otro factor que puede tener importancia en el ámbito que estamos tratando de emisión de contaminantes. Se trata del consumo de electricidad cuando se teletrabaja, teniendo en cuenta aquí el consumo de calefacción, aire acondicionado, iluminación, consumo de ordenador, fax, modem, etc. Si seguimos los estudios de Mokhatarian et al. en el sur de California (1988 y 1991) en ellos se estima que en una jornada de teletrabajo se consume, en el hogar del teletrabajador, un total de 5.5 kw.h más de lo habitual. En este estudio se considera que el ahorro en electricidad que le supone a la empresa es despreciable pues el hecho de tener a algún trabajador en casa no le supone un ahorro en calefacción, iluminación, aire acondicionado, dado que la mayoría de sus empleados siguen en la oficina.

Se afirma en el estudio que al despreciar el ahorro de energía producido en la empresa, que es complicado de calcular, estamos sobrevalorando la electricidad que se consume de más. Para intentar corregir este valor hemos utilizado un estudio de la Universidad de Berkeley sobre Estimación de Impacto Ambiental del Teletrabajo y la herramienta que ellos tienen colgada en internet (<http://cgdm.berkeley.edu/telework/>). Aquí podemos ver cuáles son las emisiones y consumos según las condiciones de trabajo. Hemos comprobado que la mitad del consumo de energía se lo llevan los ordenadores, fax, scanner, etc, mientras que el resto es de iluminación, calefacción y aire acondicionado. Vamos a considerar que el consumo de iluminación y acondicionamiento no se lo ahorra la empresa pero el otro sí supone un ahorro neto. Por tanto estimamos que el consumo de más en electricidad por teletrabajador es de 2.75 kw.h.

A continuación para poder conocer qué emisión va a producir este aumento de consumo de electricidad nos interesa saber cuáles son los niveles de emisión de las distintas fuentes de generación de electricidad que se dan en nuestro país. Para ello a partir de los datos del Plan de Fomento de Energías Renovables del Ministerio de Industria y Energía y del Foro de la Industria Nuclear Española hemos obtenido estos niveles de emisión que luego hemos ponderado según el nivel de producción que tienen dentro del panorama eléctrico nacional. Despreciando los niveles de emisión de la energía nuclear, hidroeléctrica y renovables frente a los de las térmicas; carbón, fuel y gas natural. Los niveles estimados son de 428 g/kw.h para las emisiones de CO₂, 0.58 g/kw.h para las de SO₂ y de 0.70 g/kw.h para las de NO_x.

Una vez que tenemos estos valores podemos calcular cuál va a ser la cuantía total de las emisiones correspondientes a este aumento de consumo de energía (ECE). Para ello utilizamos la siguiente expresión:

$$ECE = [pt * f * ce * ne] * dt$$

Algunos de estos términos ya aparecían en la expresión del ahorro de emisiones debida al tráfico. El resto de variables son: el consumo de electricidad, *ce*, que estimamos en 2,75 kw.h y el nivel de emisión, *ne*, de cada gas contaminante que se produce, como promedio, en la generación de electricidad que hemos obtenido anteriormente. Anualmente la cantidad de emisiones que se vierten a la atmósfera son las que se recogen en la tabla 5.

Tabla 4.5. Emisiones anuales por el aumento de consumo de electricidad en el hogar del teletrabajador (kg/año)

	CO ₂	SO ₂	NO _x
2.5%	1.118.687	1.526	1.824
2.8%	1.252.929	1.709	2.043
6.1%	2.908.586	3.967	4.742
15%	6.712.121	9.155	10.943

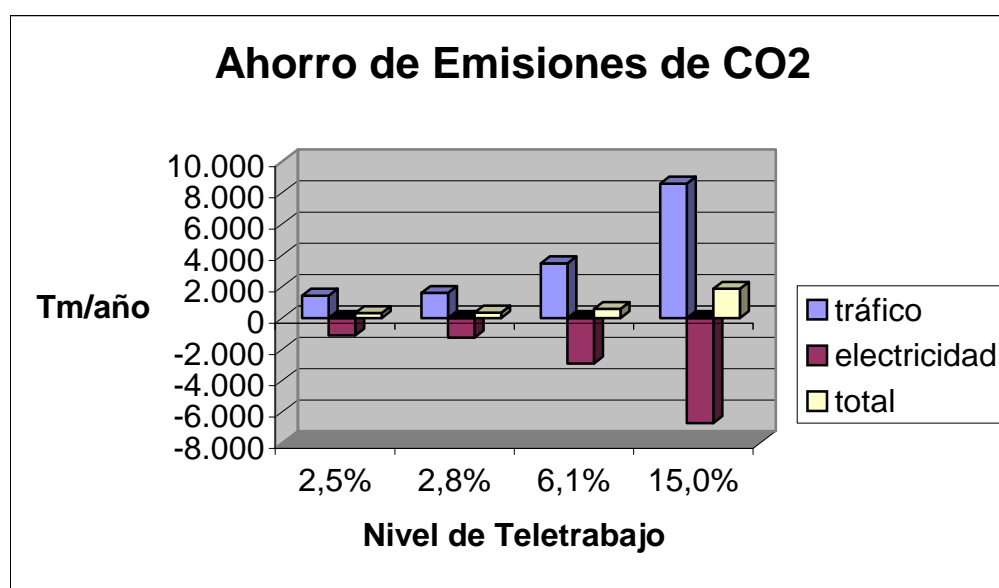
Vamos a hacer una comparativa entre las emisiones ahorradas por el tráfico y las generadas por el aumento de consumo eléctrico. Pero antes debemos hacer notar la diferencia existente entre los ámbitos de los dos tipos de emisiones, por un lado las emisiones del tráfico suponen un ahorro neto en la contaminación atmosférica que se produce en la propia ciudad, mientras que el aumento de las emisiones por la generación eléctrica se producen allí donde se genera ésta y por tanto no repercute en el estado de la atmósfera ciudadana. Es por ello que en la siguiente comparación debemos remarcar que la valoración no es a nivel local, de la ciudad de Zaragoza, sino que tiene un carácter neto a nivel global.

Podemos ver en los datos de las tablas 4.2 y 4.5 que el ahorro en emisiones por tráfico son mayores que el aumento debido a la generación eléctrica, tanto en el CO₂ como en los NO_x. Pero el ahorro neto en las emisiones ha disminuido sustancialmente. Para el CO₂ supone una disminución del ahorro del orden del 78% y para los NO_x alrededor del 80%. Con respecto al SO₂ no podemos compararlo con el ahorro debido al tráfico dado que no lo hemos calculado, pero, para hacernos una idea, si lo podemos hacer con la cantidad neta emitida de este gas a la atmósfera de Zaragoza por el tráfico en un año, que son 60.000 kg/año (Estudio de Emisiones a la Atmósfera de Zaragoza 1996), de donde obtenemos que supondría un aumento del 16%. Ya hemos indicado anteriormente que este aumento no se produciría a nivel local en la ciudad sino a nivel global. Queremos remarcar que aún habiendo corregido la sobreestimación del consumo de energía por jornada de teletrabajo seguimos considerando ese valor alto, pero a modo orientativo nos sirve como muestra. En la tabla 6 podemos ver la cantidad neta de emisiones que ahorramos a la atmósfera considerando el transporte y el consumo de electricidad y en las Gráficas 1 y 2 representamos estas emisiones para cada uno de los gases.

Tabla 4.6. Ahorro neto de emisiones, reducción por tráfico menos aumento por consumo eléctrico (kg/año).

	NO _x	CO ₂
2,5%	1.537	311.860
2,8%	1.722	349.283
6,1%	3.459	581.948
15%	9.224	1.871.159

Según lo visto anteriormente, buena parte del ahorro en emisiones que se consigue con la reducción de los desplazamientos al trabajo se contrarresta con el

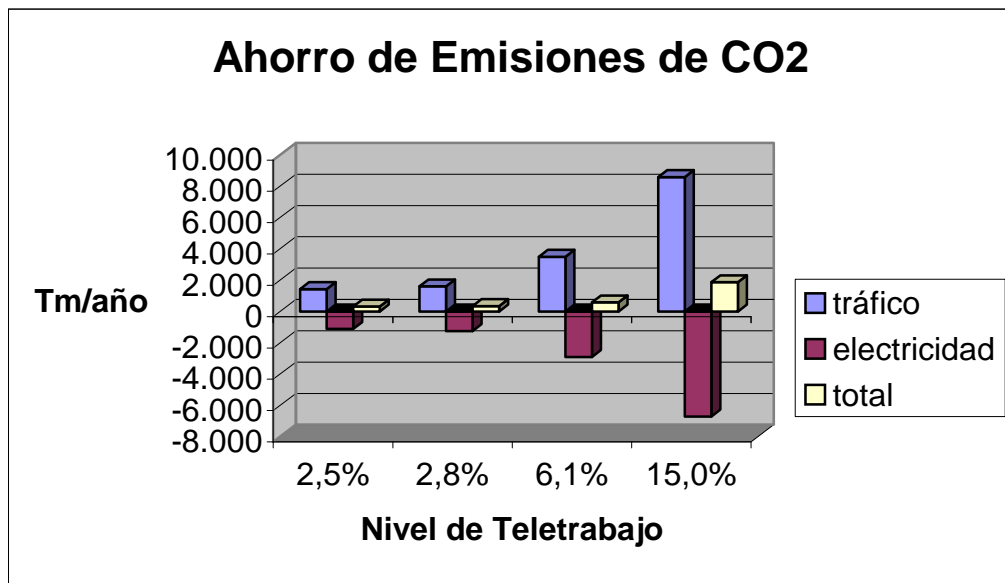


aumento producido por el consumo adicional de electricidad. Esto es, en parte, debido a las especiales condiciones de Zaragoza. Como comentamos al inicio de este apartado la población de la ciudad se encuentra muy concentrada y ello repercute en la distancia de los desplazamiento al trabajo. Cuanto menor sea esta distancia, menor es el ahorro en las emisiones de tráfico. Por ejemplo para la ciudad de Bruselas con una población algo menor del doble que la de Zaragoza , la distancia promedio de desplazamiento al trabajo son 22 km debido a la mayor dispersión de la población (Illengms,1999).Ello supone triplicarse la distancia promedio en los desplazamientos y como el ahorro es directamente proporcional a la distancia, éste también sería triple. Mientras que el consumo de electricidad no depende de este factor, produciéndose de esta manera un ahorro porcentual mayor.

Si comparamos con los estudios realizados en los Estados Unidos por Monkhtarian, Handy y Salomon (1995) aún son mayores las diferencias, pues los desplazamientos en el estado de California son de 58 km de media por día de trabajo.

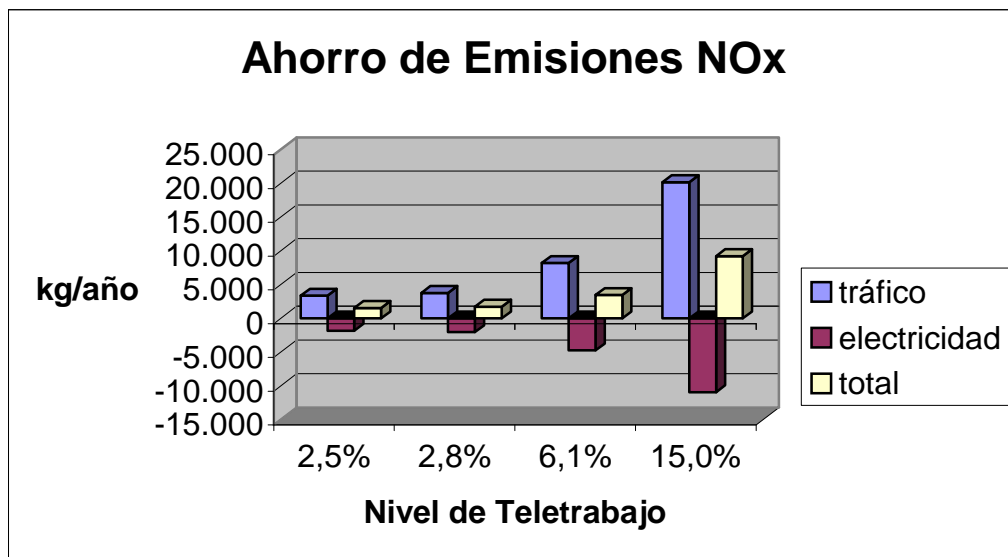
Vemos así la relación directa existente entre la disminución en las emisiones y la distancia de los desplazamientos que dependerá de lo concentrada se encuentre la población y del tamaño de ésta. En ciudades con una mayor densidad de población el ahorro que se produzca será menor que en las que exista una mayor dispersión.

En este apartado solo hemos considerado dos efectos directos que afectan a la introducción del teletrabajo, el ahorro en las emisiones debido a la disminución de desplazamientos y el aumento del consumo eléctrico y sus emisiones correspondientes.



En el apartado siguiente haremos una valoración económica también de otros factores indirectos como pueden ser el ahorro debido a la reducción de la congestión de tráfico o los aumentos de desplazamientos a causa de los cambios de residencia. Otro de los efectos que tiene importancia en el ahorro medioambiental es el consumo de papel. La mayoría de los estudios consultados no lo analizan dado que se considera que, si bien, se puede producir un ahorro en la oficina del consumo de papel, éste se trasladará al lugar donde se produce el teletrabajo y por tanto no supone ni un ahorro ni un aumento.

Gráfica 2. Ahorro de Emisiones para los NO_x



Valoración económica del ahorro de emisiones contaminantes

Nos interesa hacer una valoración del ahorro económico que supone la reducción de emisiones contaminantes ligadas a la existencia del teletrabajo en nuestra sociedad. En el apartado anterior el análisis se centró en la situación del estado atmosférico debido a los gases contaminantes generados tanto por el tráfico como por las fuentes producción de electricidad. Y hemos podido observar como gracias al teletrabajo los niveles de contaminación se reducen, beneficiándose la sociedad en general de una mejora de la calidad del aire que respiramos y por ello de la calidad de vida. En este apartado nos centraremos también en las ventajas que, para la sociedad, supone el teletrabajo, pero lo enfocaremos en el aspecto económico.

Desarrollaremos el modelo propuesto por Illegems et al. (1999) para la ciudad de Bruselas. El valor económico del impacto medioambiental se centra en cuatro componentes; ahorro debido a la disminución de emisiones, ahorro relacionado con la disminución de la congestión de tráfico, el aumento de desplazamientos debido a los posibles cambios de residencia y por último los efectos relacionados al mayor uso del comercio electrónico. Vamos a ver cada uno de ellos por separado y al final haremos un comentario conjunto.

El ahorro en contaminación atmosférica (ACA) se estima teniendo en cuenta tres de los agentes principales que repercuten en la calidad ambiental; monóxido de carbono, óxido de nitrógeno y compuestos orgánicos volátiles. La expresión que utilizamos para cada uno de estos agentes es la que sigue:

$$ACA = [(pt*f*(v/o)*em*cmc]*dt$$

Donde pt es el nivel de teletrabajo de cada uno de los escenarios que consideramos, f es la frecuencia con la que se teletrabaja, v el porcentaje del uso del vehículo privado para los desplazamientos al trabajo, o es el nivel de ocupación promedio de cada vehículo, em las emisiones de los contaminantes, cmc es el costo marginal de estas emisiones y dt el promedio de días laborables al año.

Para el nivel de teletrabajo usaremos los escenarios considerados en el primer apartado, así como para la frecuencia que consideramos del 50%. Para los habitantes de la ciudad de Zaragoza se estima que el 60% utilizan el vehículo privado mientras que para los de las zonas de influencia este porcentaje es del 90%, de forma que el promedio es del 63,9%. El número de personas por vehículo es de 1,2. Los valores de las emisiones de contaminantes son, según Mokhatarian et al. (1995), 62 gramos para el NO, 581,2 gramos para el CO y 70,2 gramos para los COV por día de teletrabajo. Pero estos valores se estimaron para un estudio realizado en el estado de California donde la distancia promedio de los desplazamientos eran de 58 kilómetros. Como vimos en el apartado anterior, en la ciudad de Zaragoza el promedio de los desplazamientos es de 7,07 kilómetros. Por tanto los valores de emisión que hemos utilizado se han ajustado a nuestro caso obteniendo: 6,6 gramos por día para el NO, 63,7 gramos para el CO y 7,5 gramos para los COV. Como en el apartado anterior hemos calculado las emisiones correspondientes al CO₂ vamos a incluirlas en la valoración económica, a pesar que en el estudio de Illegems no se hiciera. Por cada día de teletrabajo las emisiones de esta gas ascienden a 2,8 kg. Para el valor del coste marginal por emisión utilizamos las estimaciones realizadas por Mayeres et al. (1996), para el NO son de 13,8 euros por kilogramo, para el CO el valor es de 0,01 euros, de 2,95 euros en el caso de los COV y de 0,007 euros por kilogramo para el CO₂. El promedio de días laborables al año es de 211.

El siguiente componente en la valoración económica es el ahorro causado por la menor congestión de tráfico y menores problemas de acceso (ACT). La expresión utilizada para realizar la estimación es:

$$ACT = [pt*f*(v/o)*despl.*dt*cct]$$

Buena parte de estos valores los hemos definido ya para el anterior componente, nos falta comentar que $despl.$ es la distancia promedio de los desplazamientos al trabajo

y cct es el coste marginal de congestión por vehículo y kilómetro. En el caso del desplazamiento ya hemos visto en anteriores veces que el promedio es de 7,07 kilómetros. Para el cct Illegens et al. (1999) estima que el gasto es de 1,46 euros por kilómetro.

El tercer componente considera la posibilidad de que se produzcan cambios de residencia en los teletrabajadores (CCD). Dado que ya no tienen que acudir al trabajo a diario puede trasladarse hacia las zonas de influencia acentuándose la tendencia actual de deslocalización, aumentando la población de las urbanizaciones privadas en la zona de influencia. Esto supondrá un aumento de los desplazamientos familiares debido a otros tipos de actividades. Por ello este componente no es de ahorro, como lo eran los dos anteriores, sino que produce un mayor consumo y por tanto emisión de contaminantes. Para realizar esta estimación hemos utilizado la expresión que sigue por cada uno de los contaminantes:

$$CCD = [pt * cd * \{ (despl * cct) + (em * cmc) \}] * dd$$

Donde definimos cd como el promedio de cambios de domicilio desde el centro urbano hacia los municipios de influencia, que es del 5% (ITAC,2001). Los desplazamientos se realizan ahora todos desde la zona de influencia y por tanto son de 14 kilómetros. Por último dd es el promedio de días que se realizan a la ciudad, estimándose dos a la semana.

Para terminar, vamos a considerar el ahorro que supondría el aumento del comercio electrónico (ACE). Aquí tenemos en cuenta, por un lado la disminución de los desplazamientos que realizan los compradores al no tener que ir al establecimiento y por otro el aumento de los transportes debido al suministro de las compras. Para hacer la valoración de este componente utilizaremos la siguiente expresión para cada contaminante:

$$ACE = pt * \{ fc(c+nc) - [(c/vc) + (nc/vnc)] \} * [(despl * cct) + (em * cmc / 7)] * sr$$

Pasamos a dar explicación de cada variable que aún no ha aparecido anteriormente: fc es el promedio de teletrabajadores que utilizaban el coche para hacer sus compras, c es el porcentaje de hogares con suministro de comestibles a la semana, nc el de hogares con suministro de no comestibles, vc el número de suministros de comestibles por vehículo de reparto, vnc el número de suministros no comestibles por

vehículo, *despl.* los kilómetros promedio del vehículo de reparto y *sr* el promedio de semanas que se producen repartos.

Para *fc* se estima el 60% de los trabajadores de la ciudad y el 100 % de los de los municipios de influencia. Según las estimaciones de Browne (2001) *c* es del 20%, *nc* del 100% y para los suministros por vehículo de reparto tenemos que *vc* y *vnc* son 12 y 150 paquetes por transporte, respectivamente. En cuanto a la distancia de los desplazamiento se considera de 12 kilómetros para los transportes dentro de la ciudad y de 36 kilómetros para los de la zona de influencia. El número de semanas en los que se realizan repartos es 52, durante todo el año. Queríamos comentar en este punto que pensamos que las estimaciones obtenidas a partir de esta expresión pueden estar sobrevalorados, dado que la magnitud de los desplazamientos de los compradores no es la misma que la de los vehículos de transporte puesto que realizan varios pedidos a la vez. Por tanto el ahorro real en ese sentido sería menor que el obtenido, aún así consideramos conveniente calcular el valor de este componente que tiene un papel destacado.

En la tabla 4.7 y en la gráfica 3 tenemos el valor obtenido para cada uno de los componentes de los distintos escenarios de teletrabajo y también el ahorro neto que se produce, recordamos que la expresión de este ahorro viene dada por:

$$\text{AHORRO NETO} = \text{ACA} + \text{ACT} - \text{CCD} + \text{ACE}$$

Tabla 4.7. Valor del ahorro económico debido a la reducción del impacto medioambiental en la ciudad de Zaragoza (en miles de euros)

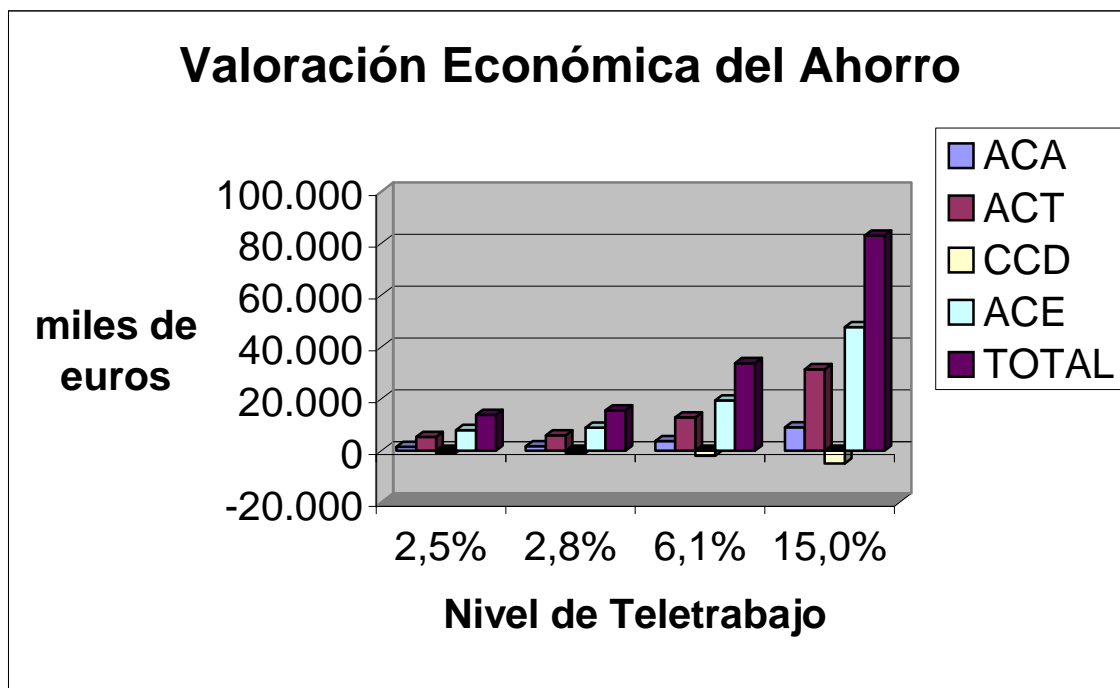
	2,5%	2,8%	6,1%	15%
ACA	1.492	1.672	3.642	8.955
ACT	5.236	5.864	12.776	31.416
CCD	836	937	2.041	5.018
ACE	7.942	8.895	19.379	47.654
TOTAL	13.834	15.495	33.756	83.007

El ahorro que se produce como beneficio del teletrabajo oscila entre los 13,8 y los 83 millones de euros. Los componentes que suponen un mayor ahorro son el debido al comercio electrónico y a la disminución de la congestión de tráfico, respectivamente. La cuantía debida a la disminución de las emisiones es más pequeña que las dos anteriores, debida, en parte, a lo cortos que son los desplazamientos al trabajo. Para poder hacer una valoración de lo que suponen estas cantidades lo vamos a comparar con

los presupuestos de dos departamentos que se ven afectados directamente. El presupuesto del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón es de 114 millones de euros, por tanto el ahorro oscila entre el 12% y el 30% de este presupuesto para los niveles de teletrabajo de 2,5% y 6,1% respectivamente. Si lo comparamos con el presupuesto del Departamento de Salud y Consumo, que asciende a 1.196 millones de euros, el ahorro que se produciría sería del 1,2% y del 2,8% en cada uno de los casos. Si consideramos el escenario más beneficioso, el de los países nórdicos con un 15% de introducción del teletrabajo, el ahorro sería del 73% y del 7% respectivamente para cada departamento.

Por otro lado los dos primeros componentes son efectos directos de la disminución de los desplazamientos, por tanto el beneficio que se produzca en el caso que se dé un aumento del teletrabajo es inmediato y no depende de ningún otro factor. Los otros dos componentes responden a efectos indirectos y su valor dependerá de cómo sea la actitud del sector de teletrabajadores respecto a esas variables. Para tener unos conocimientos más profundos sería necesario realizar estudios más exhaustivos de seguimiento a nivel local para saber si las pautas de conducta en Zaragoza coinciden con la de los análisis realizados en otros lugares.

Gráfica 3. Valoración económica por reducción de emisiones contaminantes



CONCLUSIÓN . Según los resultados que hemos obtenido podemos afirmar que la práctica de teletrabajo en la ciudad de Zaragoza supone una mejora en las condiciones atmosféricas y también un ahorro económico si tenemos en cuenta la reducción de tráfico y de emisiones debidas a los efectos, tanto directos como indirectos, del teletrabajo. De igual forma comprobamos que un aumento en el porcentaje de teletrabajadores a niveles del promedio de la Unión Europea supondría un incremento sustancial en las mejoras y el ahorro. Justificando con ello la posible adopción de medidas de la administración pública que incentivarán esta modalidad de trabajo.

En relación con la reducción de contaminantes unos niveles de teletrabajo semejantes a los de la U.E. implicarían una disminución de cerca del 2% de las emisiones totales de CO₂ del tráfico rodado de la ciudad y de algo más del 0,5% en el resto de gases considerados en el estudio. Teniendo en cuenta las emisiones producidas por el mayor consumo de electricidad el ahorro neto se reduce pero el balance sigue siendo positivo y por tanto supone una mejora de los niveles de contaminación globales.

El hecho de que la población en Zaragoza se encuentre muy concentrada tiene influencia en la magnitud de los desplazamientos, son más cortos, y, por consiguiente, en la menor disminución de emisiones. En ciudades con mayor dispersión de la población o más pobladas los beneficios del teletrabajo serían mayores en el aspecto global. Así las medidas adoptadas para incentivar el teletrabajo serían más rentables en este tipo de urbes. Sin embargo no debemos pasar por alto la tendencia que se está produciendo en Zaragoza, y también a nivel nacional, del cambio de residencia desde la ciudad hacia los municipios de influencia buscando un hábitat más limpio y relajado en urbanizaciones privadas. Produciéndose, de esta forma, un aumento en la dispersión de la población que repercute en el ahorro relacionado con el teletrabajo.

La valoración económica del ahorro que supone el teletrabajo para el actual nivel de introducción en Zaragoza es de 12 millones de euros anuales. Mientras que si el nivel fuera el de la U.E. ascendería a 30 millones. Anteriormente hemos comparado este ahorro con los presupuestos de los departamentos de Medio Ambiente y de Salud dado que la disminución de las emisiones se reflejará en una mejora en las condiciones medioambientales proporcionando un aumento de la calidad atmosférica que repercutirá en la salud pública en general. Este ahorro podía ir encaminado a tomar medidas que fomenten la adopción del teletrabajo en las empresas, produciéndose un mayor beneficio a la sociedad.

Para concluir queremos subrayar que los datos utilizados concernientes a la conducta y costumbres de los teletrabajadores han sido extraídos de otros estudios realizados primordialmente en Estados Unidos. Para poder obtener una valoración más ajustada a nuestro ámbito de trabajo sería necesario la realización de estudios y estadísticas sobre el hábito de los teletrabajadores a nivel nacional y local para poder compararlos con los realizados en el exterior y saber, por tanto, si son comunes o existen divergencias que supongan desviaciones en los resultados obtenidos y en sus valoraciones.

5. REPERCUSIONES EN EL ÁMBITO DOMÉSTICO

Si analizamos con detenimiento los factores que influyen en la adopción del teletrabajo vemos que la mayor parte de ellos están relacionados con el ámbito doméstico, incluidos aquellos que relacionan teletrabajo y medio ambiente. Desde la mayor utilización de recursos energéticos en el hogar, en la iluminación y climatización de la casa, hasta el cambio de domicilio con los cambios que puede provocar en situaciones cotidianas, como las compras, servicios sanitarios, transporte escolar, relaciones sociales y en general actividades de ocio.

Es evidente que es en el ámbito doméstico donde las relaciones de género tienen un mayor impacto. Los comportamientos de hombres y mujeres están claramente diferenciados dentro del ámbito doméstico, en función de cómo asumen sus roles dentro de la unidad familiar. El efecto del teletrabajo en el ámbito familiar va a depender de las relaciones de género que se establezcan entre los distintos miembros de la unidad familiar, relaciones que entendemos como las diferentes actitudes frente a la familia, pareja, trabajo productivo, economía, salud, tecnología, relaciones sociales y profesionales, desarrollo personal y profesional, y tipo de familia. El estudio de los factores que afectan a la decisión de teletrabajar no puede ser analizado de forma neutral al sexo y tampoco el impacto que el teletrabajo tiene sobre el medioambiente debido a la estrecha relación que existe con los distintos comportamientos que se observan entre hombres y mujeres derivado de las relaciones de género que se dan entre ellos.

El concepto de conciliación de vida familiar y laboral parte de una hipótesis falsa. De la hipótesis de que existe una clara separación entre lo público y lo privado. Esto es falso porque a menudo se incluyen dentro de la esfera privada dos cuestiones bien diferenciadas: lo privado y lo doméstico (Carrasco, 2001) o en palabras de Lola Ramos, lo privado y lo íntimo. Por otro lado, los límites entre lo público y lo privado, o entre las tres esferas: público, privado y doméstico no están perfectamente claras, ya que existe interacciones entre ellas (Gutiérrez, 2002). Esta autora propone cuatro modelos de pareja en función de cómo interactúan en estas tres dimensiones: a) el “modelo tradicional”, donde la mujer tiene una dedicación exclusiva como ama de casa; b) el “modelo tradicional y doble jornada”, con mujer trabajadora, donde las tareas y responsabilidades domésticas recaen totalmente en la mujer; c) el “modelo tradicional y ayuda doméstica”, en donde se reparten las tareas o se mercantilizan aunque la responsabilidad sigue siendo de la mujer y d) “la pareja igualitaria y la idea de

reparto...” (solo se observa en las parejas jóvenes sin hijos). La pertenencia a uno u otro tipo de modelo será decisiva para que cualquier programa de conciliación sea un éxito. Gutiérrez (2002) asegura que los programas de conciliación no avanzarán mientras no se avance en la negociación de las parejas, ya que las políticas de recursos humanos siguen aceptando el modelo tradicional.

Por otro lado, la necesaria integración de las tecnologías de información y comunicación en general y del ordenador personal en particular en el ámbito doméstico para poder teletrabajar, también es un factor a considerar, ya que como afirman Habib y Conford (2002) dentro de las complejas relaciones familiares es posible encontrar comportamientos diferentes entre hombres y mujeres en el uso de las tecnologías en el hogar.

5.1. Uso de los espacios

Relocalización del domicilio. Uno de los efectos indirectos que puede producir la implantación del teletrabajo relacionado con el medio ambiente es la decisión del teletrabajador de cambiar la localización de su domicilio, si bien la relación de causalidad de localización del domicilio y teletrabajo no está definida. Mokhtarian et al (2004) creen que la relación puede ir en las dos direcciones. Una persona que teletrabaja puede decidir desplazar su domicilio al lugar que desee ya que no tiene necesidad de desplazarse diariamente al lugar de trabajo, pero también puede ocurrir lo contrario, es decir, que una persona que desea vivir en un lugar alejado del entorno laboral, opte por teletrabajar como un medio de conseguir la vivienda que desea. Hay que tener en cuenta que el coste de ambas decisiones es muy diferente. La decisión de teletrabajar puede tener un coste personal en el ámbito laboral medido por los inconvenientes que tiene el teletrabajo en términos de aislamiento, alejamiento de los centros de poder o pérdida de oportunidades, pero el coste económico inmediato es muy bajo. Por el contrario el cambio de vivienda tiene un coste económico real e inmediato que en muchos casos no será fácil de asumir.

Tayyaran *et al* (2003) realizaron un estudio en Canadá para determinar cuales eran las variables más influyentes a la hora de decidirse por un cambio de domicilio y observaron que el coste de la vivienda no era el más influyente, aunque esta conclusión hay que tomarla con reservas debido a la gran correlación existente con el tamaño de la

vivienda, que sí resultaba significativa para elegir una ubicación lejana al centro de las ciudades. Tampoco el tiempo de desplazamiento resultó significativa pero si aumentaba la probabilidad de desplazarse fuera de la ciudad la existencia de sistemas de transporte adecuados y cuando hay niños en el hogar en edad de escolarización (suponemos que debido a la falta de colegios en las centros urbanos). En general el estudio demostró que lo que motiva a cambiar de domicilio es la búsqueda de calidad de vida. En parte viene determinado por conseguir viviendas de mayor tamaño pero también por otras características que puede ofrecer una zona geográfica determinada, como son, el acceso a zonas de ocio, colegios y en general buenos sistemas de transporte. Los autores reconocían que existían factores no recogidos en el modelo que llevaban a las personas a quedarse a vivir en el centro de las ciudades, es decir, a no moverse, además de la propia inercia, cuando más tiempo llevan viviendo en un sitio menos dispuestas están a cambiar. No obstante, si se teletrabaja aumenta la probabilidad de que estén dispuestos a vivir lejos del centro.

En España es evidente que el alejamiento de las zonas urbanas y en general de los centro de trabajo, puede proporcionar viviendas más espaciosas a un menor coste económico de compra, pero no está tan claro que proporcione acceso a lugares de ocio o a zonas escolares, dada la concentración urbana de estos servicios.

5.2. Uso del tiempo

El teletrabajo se plantea como una forma de ofrecer a los empleados y directivos la flexibilidad de tiempo que les permita sincronizar las actividades laborales, domésticas y de ocio. Se presupone que el teletrabajo aumenta la productividad y la satisfacción en el trabajo mediante la gestión autónoma del tiempo. Los estudios empíricos demuestran que el tiempo es una de las variables más importantes que influyen en la decisión de teletrabajar por parte de los empleados y directivos. Por ejemplo, Baruch y King (2000) en un estudio comparativo de empleados en Hong Kong y Reino Unido evidenciaron que ambos grupos de empleados, aún provenientes de culturas distintas, tenían una tendencia similar a teletrabajar por las mismas razones, entre las que destacaban en las primeras posiciones las relacionadas con el tiempo: horario flexible de trabajo (1º), ahorro de tiempo en desplazamientos (2º) y mayor tiempo para dedicar a la familia (5º). Lai et al. (1997) también encontraron que la

flexibilidad de tiempo era la primera motivación de los trabajadores en Singapur para optar por el teletrabajo.

Steward (2000) exploró el efecto del teletrabajo en el cálculo y uso del tiempo de los teletrabajadores. Los resultados indicaban que los teletrabajadores raramente trabajan de forma flexible durante las horas normales de trabajo, y que el trabajo aumenta por las tardes y en los fines de semana. Otro resultado importante del estudio es que los teletrabajadores, aislados de la oficina y sus compañeros de trabajo, recalculan el tiempo en relación a una hora productiva óptima. El autor concluía que el teletrabajo se caracteriza menos por la flexibilidad del tiempo que por el aumento de los periodos de trabajo. Kraut (1989) evidencia que los teletrabajadores tienen mayor probabilidad de extender su jornada laboral a las últimas horas de la tarde o a primeras horas de la mañana, así como a mezclar el trabajo remunerado con las tareas domésticas y el cuidado de los niños que los empleados que permanecen en la oficina. El tipo de teletrabajo influye en las consecuencias sobre la redistribución del tiempo y el impacto sobre la familia: Hill et al. (2003) demostraron que los teletrabajadores en casa tenían mejor conciliación familia-trabajo que los empleados que permanecían en la oficina, mientras que los teletrabajadores móviles tenían peor conciliación que los otros dos grupos de empleados.

Metzger y Cleach (2004) también encuentran que los trabajadores que practican el teletrabajo en casa alargan su jornada laboral entre un 10 y un 20% del tiempo total de trabajo. Los autores explican que el hecho de que la persona que teletrabaja sea autónoma en organizarse ella misma el tiempo de trabajo le hace interiorizar un sentimiento de ‘culpabilidad’ (por poder trabajar en mejores condiciones, evitar el tiempo de transporte o escapar de las interrupciones de la oficina) que le lleva a trabajar de más para compensarlo. Taskin (2002) también plantea este efecto de alargamiento en su estudio del teletrabajo. Para evitarlo, es preciso que el teletrabajador sepa ponerse límites, estableciendo objetivos y mecanismos de autocontrol. Por otra parte, la propia práctica del teletrabajo puede reforzar el aprendizaje de esta capacidad de autonomía y evitar con ello que el exceso de trabajo degrade la calidad del trabajo.

Duxbury et al. (1992) analizaron en una muestra de 509 directivos en Estados Unidos los determinantes del teletrabajo en casa como complemento de la jornada laboral. En la muestra había tres grupos de directivos, según su situación familiar: hombres con pareja en casa, hombres con pareja que trabajaba fuera de casa y mujeres

con pareja que trabajaba fuera de casa. No había diferencias estadísticamente significativas en los 3 grupos de directivos que realizaban este tipo de teletrabajo con respecto a un número de variables: número de horas trabajadas por semana, número total de horas extra trabajadas en casa y número total de horas teletrabajadas en casa. El número total de horas trabajadas por semana y el número total de horas extra trabajadas en casa era significativamente mayor en las personas que teletrabajaban que en las que no teletrabajaban. Esta diferencia era independiente del sexo y de la situación familiar del directivo. El número de horas dedicado al cuidado de niños estaba relacionado con el sexo: las mujeres directivas dedicaban más tiempo al cuidado de niños que los hombres directivos, tanto si tenían a su pareja en casa o trabajando fuera de casa. Los hombres directivos que teletrabajaban pasaban menos horas cuidando niños que los hombres que no teletrabajaban. Los hombres directivos que teletrabajaban y cuya pareja trabajaba fuera de casa dedicaban más horas al cuidado de niños que los teletrabajadores masculinos cuya pareja no trabajaba fuera de casa. Por último, respecto al tiempo de ocio las personas que teletrabajaban dedicaban menos tiempo al ocio que las personas que no teletrabajaban. Las mujeres teletrabajadoras tenían menos tiempo de ocio que cualquiera de los dos grupos de teletrabajadores masculinos. No había diferencias de tiempo de ocio entre los dos grupos de teletrabajadores masculinos.

El tiempo de teletrabajo no debe ser considerado como un tiempo ganado al trabajo (como el que resulta de una reducción de jornada laboral) sino como un tiempo para trabajar mejor. Para que la práctica del teletrabajo conduzca a una mejor distribución de los tiempos, los teletrabajadores deben vigilar que su tiempo libre no quede ‘contaminado’ por las exigencias profesionales. Más precisamente, conviene distinguir dos dimensiones: el crecimiento del tiempo dedicado a la actividad profesional y el crecimiento de la insatisfacción que ello provoca (Metzger y Cleach, 2004).

En un estudio de tres casos de teletrabajadores, Tietze (2002) indicaba que los teletrabajadores en casa utilizan estrategias de ‘integración’ o de ‘segmentación’ para encontrar soluciones prácticas a la recolocación del trabajo remunerado en el entorno doméstico. En otro estudio más amplio y específico, Tietze en colaboración con Musson (2003) estudiaron la disciplina del tiempo de 25 gerentes que teletrabajaban parte de la semana en casa. Los autores contrastaron la noción de ‘tiempo de reloj’ frente al de ‘tiempo de tarea’ para explicar el ajuste de estos teletrabajadores. El tiempo dedicado al

trabajo remunerado en casa y al no remunerado queda determinado en el primer caso por unos horarios prefijados, lo que conduce a un aumento de la burocratización del tiempo para mantener y proteger las barreras entre ‘trabajo’ y ‘hogar’. En el segundo caso, es la prioridad en la finalización de las tareas la que establece dicha asignación para coordinar todas las actividades con unas barreras más elásticas en torno a ellas. La mayoría de los teletrabajadores utilizaban ambos enfoques, si bien el de ‘tiempo de tarea’ en mucha menor medida que el de ‘tiempo de reloj’ y quienes lo practicaban manifestaban que era cansado y a veces frustrante estar continuamente valorando la prioridad de las distintas actividades. No obstante, ambas temporalidades informaban de la organización del trabajo remunerado y del trabajo no remunerado de los teletrabajadores. Si las tareas domésticas y laborales empezaban a mezclarse en exceso, los teletrabajadores retomaban de nuevo la disciplina del tiempo de reloj para mantener la estabilidad y la dirección de sus vidas laborales y personales. Los autores encontraron que los límites temporales se establecían mayormente durante las mañanas pero después de las tres de la tarde, los límites se volvían menos estrictos y más permeables.

Otra cuestión relacionada con el tiempo y el teletrabajo es la dedicación a tiempo completo o a tiempo parcial a esta actividad. La mayoría de los estudios empíricos evidencian que el teletrabajo a tiempo parcial es la mejor opción ya que se reduce con ello las consecuencias negativas del posible aislamiento del teletrabajador y la dificultad de organización con el resto de compañeros que permanecen en la empresa (Baruch y Nicholson, 1997; Duxbury y Neufeld, 1999). Para una revisión de estudios que muestran el número de días y horas o la frecuencia de teletrabajo al mes puede consultarse Mokhtarian et al. (2005).

5.3. Integración de las TIC en el ámbito doméstico

La adopción del teletrabajo, junto con la aparición de nuevas tecnologías de información y comunicación, lleva implícito la incorporación del ordenador personal en la vida familiar, pero poco se ha profundizado en las diferencias de actitudes de hombres y mujeres en la integración del ordenador en el ámbito doméstico y sus consecuencias desde una perspectiva de género. Habib y Conford (2002) identifican una serie de características en los miembros de la unidad familiar que contribuyen a incorporar el ordenador personal en el ámbito doméstico, tales como conocimiento

sobre tecnologías de la información y comunicación, experiencia en el uso del ordenador, formación, profesión, y analizan los mitos y preocupaciones que surgen en torno al uso del ordenador en el ámbito familiar desde una perspectiva de género.

La literatura sobre tecnologías domésticas muy pocas veces estudia el proceso de integración de las tecnologías en el ámbito doméstico desde una perspectiva de género, asumiendo a priori un ámbito de utilización para las nuevas tecnologías. Cowan (1976) indica cómo la revolución de las tecnologías supuso una gran transformación en las labores domésticas, y otros estudios como los realizados por Kline (1997), Murcott (1983) y Rothschild (1983) sobre tecnología y género inciden en el fracaso que la tecnología ha supuesto en la liberalización de la mujer. En particular, la tecnología doméstica es vista como una intensificación de lo que tradicionalmente ha sido considerado como papeles masculinos y femeninos en el hogar (Bose *et al.*, 1984; Thrall, 1982).

Otros estudios más recientes centrados en las tecnologías de la comunicación reflejan cómo estas tecnologías tienen un significado más social y emocional para las mujeres, y más funcional para los hombres. Las mujeres se sienten más cómodas con la tecnología como forma de comunicación social, mientras que los hombres se sienten más atraídos por las tecnologías de entretenimiento y de control (Mundorf *et al.*, 1992). Pero pocos estudios han analizado las diferencias de actitudes y comportamientos por género en la integración del ordenador personal en el ámbito doméstico, lo que sugiere la necesidad de profundizar más en los resultados que reflejan un modelo estereotipado de fascinación del hombre y de excesiva precaución por la mujer hacia el uso de la tecnología en el hogar (Habib y Conford, 2002).

PARTE II – ESTUDIO EMPÍRICO

6. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Entre las ventajas que principalmente se enumeran para favorecer la implantación del teletrabajo podemos destacar dos. Por una parte el efecto favorable que tiene sobre el medioambiente, debido principalmente al ahorro de energía que se deriva de la disminución de desplazamientos de los trabajadores con la consiguiente disminución de efectos contaminantes. Por otra parte el teletrabajo se plantea con frecuencia como una ventaja para la situación laboral de las mujeres, en la medida que favorece la conciliación de la vida familiar y laboral dada la flexibilidad que proporciona, tanto en los horarios como en el lugar de realización del trabajo.

Ambos efectos son a menudo tratados de forma independiente, cuando en realidad sus interdependencias son evidentes. El objetivo de esta investigación es detectar estas relaciones. Las características que tienen un impacto positivo en el medioambiente, como la reducción de desplazamientos y emisiones contaminantes, tienen también un efecto directo en la vida de las personas ya que producen cambios en sus hábitos familiares y domésticos y, en la medida en que hombres y mujeres asumen diferentes roles en estos ámbitos, la aportación de hombres y mujeres a la mejora medioambiental es diferente.

Para la recogida de información en esta investigación se ha optado por una metodología cualitativa: la entrevista en profundidad. Esta técnica, desde una perspectiva estructural, presenta ciertas ventajas frente a otras técnicas muy utilizadas en la investigación social, como la encuesta, principal técnica utilizada desde la perspectiva distributiva. Las ventajas vienen derivadas de los propios presupuestos epistemológicos de que parten estas técnicas y de cómo se adecuan al objeto de estudio y a los objetivos perseguidos en esta investigación.

La encuesta estadística utiliza el lenguaje de forma restrictiva, de forma que en el diseño de la investigación se decide de antemano que es lo importante desde el punto de vista informativo, por otra parte, se presume que la realidad social está constituida por una simple suma de individuos ya que se les solicita la información de forma individualizada, mientras que el análisis de sus respuestas será conjunto. Por el contrario, en la entrevista la información fluye de las relación y vínculos que se

establece entre la persona entrevistada y la entrevistadora a través de la conversación, lo que hace que esta técnica sea lo más apropiada para analizar los fenómenos culturales o ideológicos activados por el contacto permanente de los sujetos entre sí (Bergua, 1998).

Una de las características de las técnicas cualitativas es que trata de producir discursos que encierran no solo hechos y conductas observables, sino también interpretaciones de la realidad, de forma que la labor del investigador será la incitación de interpretaciones para la interpretación (Gutiérrez, 2001). Estas interpretaciones que a veces pueden resultar invisibles bajo el epígrafe de “lo natural” provienen de actitudes culturales e ideológicas que deben ser puestas de manifiesto. Dado que ninguna persona está libre de ideologías que le lleven a interpretar de forma sesgada la realidad social, debemos suponer que el propio investigador encargado de analizar el discurso (las interpretaciones) producido por el grupo tampoco está libre de ellas. Esto ha supuesto que en ocasiones se han tachado a estas técnicas de poco objetivas, frente a otras técnicas de más difusión como la encuesta estadística. No obstante, como ya hemos señalado, la propia encuesta estadística conlleva un alto grado de subjetividad en su fase de diseño, debido a la forma restrictiva del lenguaje utilizado.

En las entrevistas hemos tratado de propiciar el flujo discursivo de la persona entrevistada, para llegar a la construcción del conocimiento por una vía inductiva. No obstante, para estructurar los temas sobre los que giraba la conversación en las entrevistas, se elaboró un guión previo derivado de una profunda revisión de la literatura, que a la vez hiciera posible mantener la posición de neutralidad de las investigadoras a lo largo de la conversación.

A las personas entrevistadas se les entregaba el guión y se les pedía que hablaran libremente de esos temas. En todos los casos posibles, las entrevistas fueron realizadas en los lugares de trabajo de las personas encuestadas. Las grabaciones obtenidas fueron transcritas a texto para su análisis. Para el análisis de los datos se utilizó el programa informático NUDIST-6. En total se realizaron 13 entrevistas cuyos datos demográficos figuran a continuación:

NOMBRE	SEXO	EDAD	CONVIVE	HIJOS	TIPO DE TT	CONTRATO	ZONA	
							CIUDAD	RURAL
DG	M	30	EN PAREJA	NO	EN EL DOMICILIO	AUTÓNOMO		X
LS	M	24	C/PADRES	NO	TELECENRO	CTA.AJENA		X
MA	M	40	SOLA	NO	DOMICILIO/MOVIL	CTA.AJENA	X	
NC	M	31	CASADA	2	DOMICILIO	CTA.AJENA	X	
RF	M	40	EN PAREJA	1	DOMICILIO	CTA.AJENA	X	
YP	M	39	CASADA	2	EN EL DOMICILIO	CTA.AJENA	X	
AU	H	55	CASADO	3	EN EL DOMICILIO	AUTÓNOMO	X	
DQ	H	28	EN PAREJA	NO	EN EL DOMICILIO	AUTÓNOMO		X
JR	H	45	CASADO	2	EN EL DOMICILIO	AUTÓNOMO	X	
JM	H	43	CASADO	2	DOMICILIO/MOVIL	AUTÓNOMO		X
LMP	H	41	CASADO	3	EN EL DOMICILIO	CTA.AJENA	X	
RE	H	43	CASADO	2	MOVIL	CTA.AJENA	X	
SM	H	34	C/FAMILIA	NO	TELECENRO	AUTÓNOMO		X

Con la información obtenida se procedió a categorizar los temas más recurrentes derivados de la lectura detallada de los textos. Para el proceso de categorización se utilizó una vía mixta. Por un lado se definieron previamente unas categorías muy generales derivadas de la revisión de la literatura sobre el objeto de estudio y posteriormente se complementaron con categorías inducidas directamente del discurso de los entrevistados. La relación de categorías utilizadas se presentan en la tabla 2.

El siguiente paso fue la codificación de acuerdo con las categorías definidas. Se codificaron cada una de las líneas de los textos en una o varias categorías, ya que, como era previsible, existe una gran relación entre categorías. La tabla 3 presenta la distribución de la información entre las tres principales categorías. El total de líneas de texto en los 13 documentos obtenidos fue de 7.591. Puede observarse que el mayor bloque de información corresponde a los comentarios sobre las repercusiones en la vida personal (el 37%) frente al 13 % de las líneas relacionadas con el medioambiente. También es en la categoría sobre repercusiones en la vida personal donde han opinado un mayor número de personas.

Tabla 2. Categorías utilizadas en la codificación de los datos

OBJETO DE ESTUDIO	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DEFINICIONES
Características sociotípicas		Sexo	
		Edad	
		Formación	Nivel de estudios alcanzado. Cursos realizados.
		Actividad profesional	Oficio u oficios que desempeña
		Estado de convivencia	Relación y número de personas con las que se comparte el hogar.
		Lugar de residencia	- Urbano - Rural
Características y condiciones laborales del teletrabajo	Contratación	Tipo de contrato	Autónomo. Trabajador por cuenta ajena.
		Jornada	Tiempo completo. Tiempo parcial
		Modalidad del teletrabajo	Teletrabajo en casa. Teletrabajo móvil. Teletrabajo en telecentros.
	Experiencia en teletrabajo		Causas y origen de haber llegado a ser teletrabajador Tiempo que lleva teletrabajando Entradas y salidas del teletrabajo
	Desarrollo profesional		Como puede afectar el teletrabajo al desarrollo profesional: promoción, formación,
	Rendimiento		Productividad (trabajo conseguido en relación con lo programado; ahorro de tiempo por el uso del teletrabajo en relación con la forma tradicional de trabajo).
	Dimensiones personales del teletrabajo	Autocontrol	
		Aislamiento	Necesidad no satisfecha de relacionarse con otras personas
	Relaciones internas y externas de los teletrabajadores	Relaciones laborales	Relaciones con supervisores Relaciones con compañeros de trabajo Relaciones con clientes y proveedores
		Apoyo organizativo	Disponibilidad y acceso a la tecnología facilitado por la empresa
		Apoyo institucional	Subvenciones facilitadas por las Administraciones públicas
Concepto del teletrabajo		Opiniones sobre el teletrabajo que no responden a su propia experiencia ni a su formación.	
Efectos en el medio ambiente	Desplazamientos	Laboral	Desplazamientos necesarios para todas las tareas necesarias para realizar la actividad laboral (transporte al lugar de trabajo, mantenimiento de equipos, descarga de programas de la red, etc.)
		Doméstico	Desplazamientos necesarios para tareas de mantenimiento del hogar: actividades culinarias, mantenimiento del hogar, confección y cuidado de ropa, jardinería y cuidado de animales, construcción y reparaciones, compras y servicios, gestiones del hogar,
		Cuidados familiares	Desplazamientos necesarios para tareas de atención de las necesidades de las personas que forman parte de la familia

		Tiempo libre	Desplazamientos necesarios para tareas dedicadas a la vida social, diversión y cultura, aficiones y juegos, ocio pasivo, deportes y actividades al aire libre
	Consumo de recursos	Tecnología	Gasto de teléfono y comunicaciones. Uso de material informático (hardware).
		Energía	Gasto de luz, calefacción
		Combustible	Gasto de gasolina para transporte
		Materiales	Gasto de material de oficina. Uso de material informático (software).
Impacto medioambiental percibido		Sensación subjetiva del impacto sobre el medio ambiente como consecuencia de la actividad de teletrabajo	
Repercusiones en la vida personal	Espacios	Cambio de domicilio	- Se ha cambiado el domicilio o se está pensando en cambiar como consecuencia del teletrabajo. - El cambio de domicilio es la causa del teletrabajo
		Reorganización interna de los espacios de la vivienda	- Se ha modificado el uso de los espacios como consecuencia del teletrabajo. - Se ha modificado el uso de los espacios como causa del teletrabajo. - El espacio dedicado a teletrabajar ocupa una habitación completa o forma parte de otro espacio de uso común (ejemplo, cuarto de estar, cocina, dormitorio, etc.)
	Tiempo	Laboral	Tiempo dedicado a todas las tareas necesarias para realizar la actividad laboral (transporte al lugar de trabajo, mantenimiento de equipos, descarga de programas de la red, etc.)
		Doméstico	Tiempo dedicado a tareas de mantenimiento del hogar: actividades culinarias, mantenimiento del hogar, confección y cuidado de ropa, jardinería y cuidado de animales, construcción y reparaciones, compras y servicios, gestiones del hogar,
		Cuidados familiares	Tiempo dedicado a tareas de atención de las necesidades de las personas que forman parte de la familia
		Tiempo libre	Tiempo dedicado a la vida social, diversión y cultura, aficiones y juegos, ocio pasivo, deportes y actividades al aire libre
	Tipología familiar		Modelo tradicional. Modelo tradicional y doble jornada. Modelo tradicional y ayuda doméstica. Pareja igualitaria – corresponsabilidad total
	Percepción de calidad de vida		Sensación subjetiva de la calidad de vida personal como consecuencia de la situación laboral de la persona entrevistada

Tabla 3. Número de informantes y líneas de texto en las entrevistas que se han ocupado de cada uno de los tres objetos de estudio

Objeto de estudio	Nº informantes (% sobre total)	Nº líneas de texto (% sobre total)
Características y condiciones laborales del teletrabajo	Mínimo 4 (31%) Máximo 12 (92%)	2.652 (35%)
Efectos en el medio ambiente	Mínimo 2 (15%) Máximo 12 (92%)	1.017 (13%)
Repercusiones en la vida personal	Mínimo 6 (46%) Máximo 13 (100%)	2.834 (37%)

Nota: El número total de líneas de texto en los 13 documentos es de 7.591. La suma de líneas de texto de cada categoría no coincide con el total porque una misma línea de texto puede haberse clasificado en dos o más categorías distintas.

Tabla 4. Número de informantes y líneas de texto en las entrevistas que se han ocupado de las distintas categorías de efectos/repercusiones del teletrabajo

Categoría	Nº informantes (% sobre total)	Nº líneas de texto (% sobre total)
Características y condiciones laborales del teletrabajo		
Tipo de contrato	11 (85%)	84 (1,1%)
Jornada	6 (46%)	22 (0,3%)
Modalidad del teletrabajo	6 (46%)	88 (1,2%)
Experiencia en teletrabajo	9 (69%)	322 (4,2%)
Desarrollo profesional	4 (31%)	34 (0,4%)
Rendimiento	8 (62%)	166 (2,2%)
Autocontrol	12 (92%)	300 (4,0%)
Aislamiento	9 (69%)	156 (2,1%)
Relaciones laborales	12 (92%)	416 (5,5%)
Apoyo organizativo	10 (77%)	240 (3,2%)
Apoyo institucional	5 (38%)	160 (2,1%)
Concepto del teletrabajo	10 (77%)	664 (8,7%)
Efectos en el medio ambiente		
Desplazamiento laboral	12 (92%)	269 (33,5%)
Desplazamiento doméstico	7 (54%)	76 (1,0%)
Desplazamiento de cuidados familiares	5 (38%)	78 (1,0%)
Desplazamiento de tiempo libre	3 (23%)	49 (0,6%)
Consumo de tecnología	12 (92%)	338 (4,5%)
Consumo de energía	8 (62%)	73 (1,0%)
Consumo de combustible	6 (46%)	54 (0,7%)
Consumo de materiales	4 (31%)	41 (0,5%)
Impacto medioambiental percibido	2 (15%)	39 (0,5%)
Repercusiones en la vida personal		
Cambio de domicilio	10 (77%)	196 (2,6%)
Reorganización interna de los espacios de la vivienda	12 (92%)	350 (4,6%)
Tiempo laboral	13 (100%)	588 (7,7%)
Tiempo doméstico	6 (46%)	195 (2,6%)
Tiempo de cuidados familiares	9 (69%)	337 (4,4%)
Tiempo libre	7 (55,4%)	258 (3,4%)
Tipología familiar	10 (77%)	468 (6,2%)
Percepción de calidad de vida	13 (100%)	442 (5,8%)

La tabla 4 presenta la estadística completa sobre todas las categorías y subcategorías. Dentro de los comentarios sobre características y condiciones laborales, los conceptos que han

merecido comentarios por un mayor número de informantes han sido el autocontrol y las relaciones laborales, 12 de 13 informantes han hablado sobre ello. En las categorías relacionadas con el medioambiente ha sido el tema de los desplazamientos laborales y el uso de la tecnología los más comentados, tanto por número de personas, 12 de 13, como por el volumen de sus comentarios. En cuanto a las categorías relacionadas con las repercusiones del teletrabajo en la vida personal, las más comentadas han sido las referidas a la jornada laboral y la percepción de calidad de vida (el 100%).

7. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en el análisis han mostrado una gran relación entre las categorías definidas. Con frecuencia la persona que teletrabaja solapa actividades laborales, domésticas o de tiempo libre. No obstante en este apartado hemos analizado de forma individualizada cada una de las categorías y subcategorías.

En las declaraciones de nuestros informantes figura, junto a la referencia, el número de líneas correspondiente al texto completo de cada entrevista. Los textos completos se presentan como anexos a este documento.

7.1. Características y condiciones laborales del teletrabajo

Bajo el epígrafe “características y condiciones laborales del teletrabajo” hemos definido siete categorías, tal como aparecen en la tabla 2, que han sido definidas a través del discurso de nuestros/as informantes. Estas categorías representan aquellas características que han supuesto un mayor interés para los/as entrevistados/as. La información sobre las dos primeras: *contratación* y *experiencia en teletrabajo*, era solicitada por la entrevistadora, pero el resto surgieron de forma espontánea del discurso de la persona entrevistada. El tema que supuso un mayor interés fue las relaciones laborales tanto con supervisores o compañeros de trabajo, como con otras personas como clientes y proveedores. Esta subcategoría, junto con *Apoyo organizativo* (apoyo por parte de la empresa) y *Apoyo institucional* (Apoyo de las Administraciones Públicas) han sido definidas como *Relaciones internas y externas de los teletrabajadores*. Otro de los temas que suscitó un gran interés fue el *autocontrol* que, junto con el *aislamiento*, hemos definido como *Dimensiones personales del teletrabajo*. Las personas entrevistadas nos transmitieron información sobre su *rendimiento* y la percepción que tienen en cuanto a sus posibilidades de *desarrollo profesional*. Por último, englobamos dentro de la categoría *Concepto del teletrabajo*, todas aquellas opiniones sobre el teletrabajo que responden a su propia experiencia.

7.1.1. Contratación

Dentro de esta categoría hemos querido recoger algunas observaciones sobre el tipo de contrato que mantienen, distinguiendo entre aquellos que trabajan por cuenta ajena y los que están establecidos como autónomos. También hemos observado el tipo

de jornada, si trabajan a tiempo completo o tiempo parcial y por último la modalidad del teletrabajo, en el domicilio o teletrabajo móvil.

En la mayoría de los casos, los contratos laborales por cuenta ajena se mantienen cuando la persona opta por el teletrabajo, aunque observamos que en muchas empresas, la opción del teletrabajo tan sólo se ofrece a personas que por su tipo de trabajo y nivel jerárquico en la empresa no tienen restricciones, principalmente horarias.

ENT1-ma (138-139):

“Sí, sí. El tipo de contrato que tengo es el que tenía, indefinido y a fulltime”.

ENT1-imp (51-56)

“Tengo contrato con (la empresa) desde casi 16 años que llevo ya. Lo que pasa es que nuestro régimen de contrato está fuera de convenio y no nos sujetamos a los horarios establecidos por convenio ni nada por el estilo”

Aunque en ocasiones, la novedad del teletrabajo puede afectar al tipo de contrato

ENT1-nc (61-64)

“El tipo de contrato es eventual, voy renovando, porque como allí no hay experiencia con teletrabajadores me lo ofrecieron pero no siguiendo con el contrato porque era fija”.

A menudo las empresas buscan nuevas formas de relación con los empleados que teletrabajan y esto lleva a que personas que trabajan en exclusividad para una empresa figuran como autónomos

ENT1-jr (60;66-67)

“Si autónomo pero en exclusividad, ..., entonces yo soy lo que se llama un falso autónomo”.

Aunque en ocasiones el trabajo como autónomo se elige por la libertad que proporciona, tanto en el tipo de trabajo como para elegir el lugar de residencia.

ENT1-dg (30-31):

“podía intentar trabajar desde aquí como autónomo o montar tu propia empresa, elegimos lo de autónomo”

ENT1-dq (70-73;79-81)

“estando la situación laboral como estaba, era irme a Madrid, Barcelona o Zaragoza, y estar en una oficina y con un sueldo no muy bueno.. entonces me planteé montarme por mi cuenta como autónomo.... Y así surgió la empresa que montamos para trabajar en casa como autónomo, turismo rural y desarrollo de software.

En cuanto a la jornada, salvo una informante que tiene un contrato de dos horas, la característica que predomina es la dedicación a tiempo completo o deberíamos decir la jornada interminable.

ENT1-yp (35-36)

“como solo es un contrato de dos horas mi jefe me dijo que si quería lo podía hacer en casa”.

ENT1-lmp (64-66)

“incluso tengo que intervenir algún festivo o alguna noche, porque hay algún cliente que tiene actividad por la noche y me toca trabajar”.

La mayoría de nuestros/as informantes teletrabajan en sus domicilios o combinándolo con desplazamientos, principalmente por motivos comerciales. Tan sólo uno de ellos es teletrabajador móvil al cien por cien y dos utilizan telecentros. Lo curioso de los teletrabajadores móviles es que no se identifican con el teletrabajo debido a la costumbre de identificar a un teletrabajador con el domicilio personal.

ENT1-jm (197-201;205-208;550-551)

“Lo que yo digo es que no soy teletrabajador, pero yo teletrabajo todos los días. Ayer estuve toda la tarde trabajando en casa, toda la tarde. Y estaba conectado a una intranet y entraba a los archivos que tenía aquí. ... El criterio de elección de un hotel para mí es que tenga wifi o no la tenga. Porque eso significa que tenga acceso a redes y pueda trabajar esta noche desde la habitación del hotel. ... no me había visto yo nunca como teletrabajador ...”

7.1.2. Experiencia en teletrabajo

La revisión de las entrevistas nos permite constatar que las razones por las cuales los entrevistados han decidido teletrabajar son diferentes entre unos y otros.

En varios casos es debido al lugar de residencia, bien porque el domicilio se encuentra localizado en un pueblo y no desean desplazarse a pesar de existir poca oferta de trabajo, o porque desean vivir en una ciudad en concreto. En el primer caso, porque les gusta la localización (porque la situación geográfica del pueblo les impulsa a decidirse por montar su propia empresa y teletrabajar, ya que argumentan que, a pesar de que en dicho pueblo no era posible encontrar trabajo por cuenta ajena, se quedaron a trabajar allí a pesar de los inconvenientes de las distancias porque les gustaba el lugar y porque consideran que se vive bien), en el segundo por reagrupamiento familiar. Lo que sigue son ejemplos de las declaraciones realizadas por los entrevistados, que hacen referencia a este aspecto:

ENT1- dg (27-38):

“... echamos curriculums y tal pero no parecía que eso llegase a ningún sitio y poco a poco nos dimos cuenta de que aquí se estaba muy bien y que se podía intentar trabajar desde aquí como autónomo o montar tu propia empresa ...estamos en un pueblo que está muy bien comunicado pero está lejos de todos los sitios había que trabajar a distancia ...”

ENT1- dq (66-69;72-73):

“... me di cuenta de las ventajas que tiene vivir en un pueblo así (sonriendo). Un entorno con naturaleza, tranquilidad, el mejor sitio en el que había vivido era (nombre del pueblo) me planteé montarme por mi cuenta como autónomo ...”

ENT1- rf (22-25):

“... informática (nombre de la empresa) está en Madrid y yo solicité el teletrabajo, por motivos personales, en Zaragoza y se me concede ...”

ENT1- sm (11-14;18-19):

“... me empezaba a desplazar todos los días, porque estaba a cuarenta kilómetros, y pensé que podría crear una actividad en mi pueblo, en mi lugar de residencia planteamos la posibilidad de poder teletrabajar para otras empresas”

Además, uno de los hombres hace referencia a tener que desplazarse a otro lugar si quería trabajar por cuenta ajena y, además, ganando poco dinero (aspecto que no comenta la mujer):

ENT1- dq (69-72):

“... y estando la situación laboral como estaba, era irme a Madrid, Barcelona o Zaragoza, y estar en una oficina y con un sueldo no muy bueno ...”

Otra razón del teletrabajo es el haber cambiado de trabajo y, posteriormente, haber vuelto a la empresa inicial, pero en otras condiciones, debido a su experiencia anterior en la misma, a que se ganaba más dinero teletrabajando como colaborador que estando en plantilla, por lo que, al igual que en el caso del hombre anterior, este entrevistado, también hombre, de nuevo habla de dinero como una razón para teletrabajar:

ENT1- jr (190-200) :

“... volví a mi antigua empresa pero no como empleado sino como colaborador y me instalé el despacho en mi domicilio. ¿Por qué lo hice? Pues porque cuando yo era directivo de esa empresa yo nombré una red de agentes por todo Aragón que fundamentalmente eran profesionales y que complementariamente llevaban nuestra actividad y ganaban más dinero que yo, como algo complementario y cuando lo vi me puse como ellos, fuera de plantilla”

Una tercera razón es que debido al trabajo desarrollado se viajaba mucho y desde los lugares en los que estaba, gracias a que tenía ordenador, podía conectarse con la empresa y trabajar cuando terminaba las reuniones, lo que le lleva a solicitar a su empresa el poder teletrabajar:

ENT1- ma 57-58;67-71):

“... yo viajaba mucho ... y me llevaba el ordenador y cuando terminaba lo que sea allí, en la misma oficina que estaba podía estar trabajando, no hacía falta que me lo abriese en el hotel. Y ahí surge y lo pido yo...”

Por último, una cuarta razón es haber dejado de trabajar y, después de unos años, reincorporarse al mundo laboral y surgir la posibilidad de hacerlo a través del teletrabajo:

ENT1- yp (121-126; 135-138; 143-144):

“trabajé porque mi padre tenía una empresa y estuve trabajando con él una temporada hasta que lo dejé. Después tuve el mayor y lo dejé y ya cuando el pequeño tenía tres años o por ahí, o sea hace unos seis o siete años, o más igual ocho, me empecé a reciclar. Empecé a hacer cursos. ... yo hice el curso del Instituto de la Mujer y le comenté a la tutora que si le surgía algún trabajo y tal yo encantada y me llamó ... y empecé a dar clases y desde entonces no he parado”

Sin embargo, la experiencia no es igual de gratificante en todos los casos, en algunos es positiva, en otros negativa:

ENT1- rf (15-16;86-89;167-170):

“... yo he sido una teletrabajadora, ahora ya no lo soy yo he estado aquí durante tres años y pico y como me decía la gente de aquí era parte de la decoración, porque ni pinchaba ni cortaba y además mi trabajo ellos no lo entendían ... yo ahora no teletrabajaría en mi casa por el día a día, no lo haría, no. Porque tienes una cría y tal y no tienes los mismos grados de concentración ...”

7.1.3. Desarrollo profesional

Solo hay cuatro entrevistados que hacen referencia a este aspecto del desarrollo profesional, tres mujeres y un hombre.

En principio no se observan diferencias importantes entre la opinión de hombres y mujeres respecto a las posibilidades de desarrollo profesional gracias al teletrabajo, ya que hay que tener en cuenta que de las tres mujeres, una argumenta que el tipo de trabajo que desarrolla, bajo su punto de vista, no es apto para hablar de promoción (da clases).

Más que hablar de desarrollo profesional, dos de los entrevistados hablan de si el teletrabajo les enriquece profesionalmente y ambos consideran que sí:

ENT1- jr (303-304):

Entrevistadora – “Crees que enriquece más profesionalmente”

JR- “ *muchísimo, en mi profesión si*”

ENT1- ls (248):

“... yo encantada por todo porque me hace crecer ...”

Sin embargo, la única mujer que habla de desarrollo profesional, considera que el teletrabajo supone un estancamiento laboral frente al resto de trabajadores de la empresa:

ENT1- nc (232-238):

“... te estancas, sí. Al menos en mi caso porque están todos allí y si la organización es de coger a uno que lidere un poco el proyecto, aunque seamos todos iguales, siempre hay alguno que lidera el proyecto, no me van a coger a mí. Que yo también lo entiendo, que es más el contacto personal de decir las cosas que de coger un teléfono”

No podemos, por tanto, hablar de diferencias entre hombres y mujeres respecto a las posibilidades de desarrollo profesional en los teletrabajadores, dado que no hay argumentos que nos permitan hacerlo.

Tal vez es interesante señalar que la mujer que considera que teletrabajando se estanca profesionalmente tiene hijos, mientras que la que considera que el teletrabajo le hace crecer no los tiene (el hombre también tiene hijos).

7.1.4. Rendimiento

En lo que concierne a la opinión de los entrevistados sobre si el teletrabajo permite ser más productivo o rendir más, existe un consenso casi absoluto en que es así, sólo hay una persona (mujer) que considera que no rinde más que trabajando en la oficina, pero aún en ese caso, afirma que tampoco rinde menos, considera que su rendimiento es igual que si estuviese en la oficina:

ENT1- dg (183-191):

“ ... no rendiría lo mismo, porque en una oficina tienes tu horario de trabajo y puede que en esas ocho horas que trabajas, si son ocho, hayas trabajado cinco y las otras tres no hayas conseguido trabajar por lo que sea. Estando en mi casa

puedo pasar esas tres horas a por la tarde o cuando quiera y consigues más fácilmente rendir ocho horas ..

Entrevistadora – “ por tanto rindes más ”

“ ...sí, como conclusión sí (rotunda) ... ”

ENT1- dq (267-268; 337-342):

“... a parte de hacer mi trabajo más eficiente no me hace perder tiempo ... ”

Entrevistadora . “y que no has sido productivo esas dos horas, además. Porque no te ha salido el trabajo que te hubiera salido de haber estado diez horas”.

“ Claro, eso es un problema que a mi me pasa. No sé si a otra gente le pasará, yo creo que sí, porque al final delante del ordenador tanto tiempo ... ”

ENT1- jr (223-227;292-294;497.504;512-514):

“ ... yo aplico el principio de Pareto, con el 20 por ciento del esfuerzo se obtiene el 80 por ciento de beneficio del resultado y con el 80 por ciento del esfuerzo se obtiene el 20 por ciento del resultado ... me siento superior. Porque los veo encerrados en un cascarón donde no pueden generar ideas ni creatividad como puedo hacerlo yo ...más productivo ...con el teletrabajo rindes el triple que en la oficina ... porque estás más concentrado, porque vas directamente a lo positivo, sin interrupciones salvo las típicas de teléfono o las típicas que te puedan surgir. Porque vas directamente a resolver el tema. En el trabajo entre que te vas a tomar un café, que si un cigarrito, que si hoy no tengo ganas de trabajar, por eso cuando teletrabajas igual haces la jornada más corta pero en verdad haces la misma jornada”

ENT1- lmp (128-133;444-447):

“...veo que el teletrabajo me produce que rindo mucho más. Tengo más capacidad de concentración en las cosas en un momento determinado y resuelvo más rápido los problemas precisamente porque no hay nada que me moleste alrededor ... yo creo que la empresa sale ganando en la medida que el rendimiento mío es mayor teletrabajando que cuando estoy en la oficina, por el hecho de los periodos estos de despiste ... ”

ENT1- rf (316-321):

“... creo que se trabaja más, aparte de que el tiempo es mucho más productivo porque no tienes las interrupciones, salvo que estés teletrabajando y esté el teléfono constantemente pero creo que es una cuestión de disciplina, no solo de los que te llaman, sino tuya el decir que se use el mail ...”

ENT1- nc (259-262):

Entrevistadora - “¿Crees que se rinde más teletrabajando?”

“Pues en mi caso en concreto no, no. Tampoco te voy a decir que rinda menos pero sí parecido ...”

7.1.5. Dimensiones personales del teletrabajo: Autocontrol y aislamiento

El autocontrol es necesario para teletrabajar porque los teletrabajadores, principalmente quienes realizan la opción de teletrabajo en casa, no disponen de los mecanismos de refuerzo o disciplina que marcan el desarrollo de la jornada laboral, a diferencia de los empleados que permanecen en la oficina. El autocontrol supone marcarse unas pautas y disciplinas de trabajo en casa, para evitar tanto la pérdida de tiempo que puede producirse de forma voluntaria o por parte de otras personas, como del riesgo de que la jornada laboral se prolongue más allá de lo que puede ser prudente para la salud personal y social del teletrabajador. Hay personas que son más desordenadas por naturaleza y les cuesta más acostumbrarse a esta autodisciplina de marcarse metas y objetivos de desarrollo.

ENT1-dg (125-134; 177-179)

“Yo por naturaleza soy un poco desordenada...y la verdad es que cuesta porque tienes que ponerte horarios y hacer un esfuerzo especial porque estás en tu casa y cuesta decir voy a trabajar tantas horas porque si no, no termino esto a tiempo y si no lo vas dejando y pasa como cuando no tienes un jefe detrás. Pero poco a poco te vas acostumbrando y al final si que lo consigues, es muy importante cuando trabajas a distancia, al menos para mí...es una cuestión de disciplina, el decir me pongo ahora (a trabajar) aunque no haya nadie a tu alrededor”.

ENT1-dq (349-357)

“Cuando llevas ya un tiempo trabajando te das cuenta de que al final necesitas ponerte un horario porque sino no es productivo. Entonces dices de levantarte a tal hora para ponerte a trabajar a esta otra, después si quiero me tomo un descanso, pero siempre seguir unas pautas de horario...porque sino...al final no te sale rentable el tiempo”.

ENT1-jm (274-282)

“...intento (ponerme un horario) y lo consigo casi siempre...Lo ideal sería que cuando teletrabajas meterte en una burbuja y aislarte de todo. Por ejemplo, teletrabajar por las mañanas en mi casa no es muy adecuado porque viene gente de propaganda, de correos...y tienes que bajar y subir la escalera un montón de veces...y te han hecho perder el tiempo”.

ENT1-jr (243-246; 320-322)

“...si que ha habido un par de ocasiones que lo he perdido (el autocontrol). Pero lo he superado y me he prohibido tajantemente el perder el autocontrol que es muy importante...no mezclar familia con trabajo. Yo cometí ese error...y me he puesto unas normas rígidas”.

ENT1-lmp (98; 101-103)

“...tengo que tener autodisciplina para descansar porque...en casa estás solo y concentrado en el trabajo y la verdad es que se pasa la mañana que no te enteras”.

ENT1-re (327; 601-605)

“Yo me organizo fatal el tiempo...En este trabajo si lo tienes controlado lo pasas fenomenal, te organizas y sale todo bien...Pero cuando hay problemas...se altera todo”.

ENT1-rf (460-468)

“...hay que tener una disciplina grande pero si optas y crees en ello funciona...yo no podría estar trabajando ocho horas con un satélite por aquí...No disfrutaría porque sentiría que no produzco y no me gustan mucho las interrupciones en ese sentido”.

La motivación para desarrollar estas capacidades de autodisciplina en la organización del trabajo en casa por parte del teletrabajador puede ser tanto externa como interna. Es decir, pueden ser pautas marcadas por la propia empresa que establezca unos horarios de disponibilidad y accesibilidad para reuniones y otras actividades, como puede ser marcada por el propio individuo y sus circunstancias personales y profesionales.

ENT1-dq (361-367)

“...de otros trabajos ya estás obligado a estar organizado porque si no, no cumples con lo que el jefe te pide. Aquí no hay jefe que te lo esté pidiendo pero cuando empiezas a estar un poco por las nubes te das cuenta que no puedes pagar el préstamo y ese es tu jefe y ese es el que te obliga a ponerte el horario”.

ENT1-ls (210-213; 240-241)

“...ha sido progresivo, al principio ellos me organizaban ahora me hacen un seguimiento pero es más de mi control y organización de lo que me marcaban ellos al principio. Eso como trabajador te gusta más, tener más control de tus cosas...”

ENT1-jm (282-287; 301-303)

“Ayer mismo...a las cuatro me subí a trabajar. Mi hijo me decía que quería trabajar conmigo y le dije que a las siete y media cuando terminase de trabajar y estuve tres horas como un rey, sin interrupciones...te sirve más de acicate porque a las siete y media mi hijo estaba allí como un reloj preguntando si había acabado”.

Con respecto al aislamiento, hemos observado que algunos teletrabajadores que ejercen la opción del teletrabajo en casa perciben el aislamiento como una consecuencia negativa de esta forma de trabajo. Para estos teletrabajadores, el aislamiento se traduce en soledad y falta de contacto con los compañeros de trabajo y con otras personas. Esta soledad y falta de contacto les obliga a depender de si mismos en mucha mayor medida que si estuvieran trabajando en la empresa.

ENT1-nc (225-230; 220-223)

“...el aislamiento sí que lo acabo acusando. Porque ese ratito de tomarte un café, aunque sólo sean diez minutos, desconectas mucho más que si sales de aquí a la

cocina a tomarte un café. Eso está claro, porque ¿con quién hablas? Como no te pongas delante del espejo a contar algo...Echas de menos el estar en la oficina, si hay buen ambiente o las reuniones presenciales, yo eso veo que si que lo he perdido porque por teléfono nunca es lo mismo”.

ENT1-rf (59-65; 73-76)

“...yo la opción de teletrabajo pura, pura y dura la he utilizado pero menos porque hay una cosa muy importante en el trabajo y es el contacto. Yo creo que lo que es el trabajo en si no es solo un medio de vida, las personas necesitamos una relación, y el teletrabajo es duro....sobre todo, porque eres tú y tú y tú y hay veces que necesitas esa labor social que hace el día a día, el comentario de un compañero, un chiste, el romper un poco”.

ENT1-jr (265-268)

“Hay muchas veces que te sientes solo...hay veces que estás solo, solo y que dependes de ti mismo para todo”.

Pero la percepción negativa de aislamiento que puede generar el teletrabajo es, en última instancia, subjetiva y depende de la persona, del tipo de convivencia y del tipo de trabajo que realice. Para algunos teletrabajadores, la falta de contacto con sus compañeros que se quedan en la oficina les permite eliminar interrupciones y aprovechar más el tiempo de trabajo.

ENT1-dg (162-165)

“De todas formas yo valoro la soledad, a mi me gusta la soledad, el poder estar aquí tranquila y cuando yo decida el poder ir a ver a gente a donde sea”.

ENT1-yp (320-322)

“...yo no tengo problemas de aislamiento porque como tengo tantas actividades casi me viene bien estar en casa sola”

ENT1-ls (510-511; 521-523)

“Es que un programador está con sus cascos y en su mundo...Estamos en un mundo aparte, nos da igual que pasen moscas que un terremoto. Por eso no veo ningún tipo de problema”.

ENT1-dq (247-253)

“Yo prefiero trabajar en casa, claro que no estoy solo, en nuestro caso estamos los dos. Quizá si estuviese solo si que cambiaría la cosa. Pero así, ahora mismo no lo cambiaría. Nos tocó hace un tiempo una temporada en una oficina y ¡puffff! la verdad es que se me hizo durísimo...”

ENT1-lmp (99-103)

“...así como en la oficina tengo siempre algún compañero que te pide una información, te levantas, vas de aquí para allá, en casa no. En casa estás solo y concentrado en el trabajo y la verdad es que se pasa la mañana que no te enteras”.

El aislamiento también puede sentirse de forma diferente en las mujeres que en los hombres, por el distinto comportamiento social que tienen hombres y mujeres como género.

ENT1-rf (508-513)

“Te dejas mucho como persona, porque no tienes a nadie que te mire y te da lo mismo trabajar en pijama. Si, como persona te dejas un poco porque total no te ven y eso no creo que tampoco sea bueno en las mujeres, aunque ahora son más coquetos ellos”.

Otra diferencia que parece observarse en cuanto al impacto del aislamiento, es que éste puede sentirse de forma más aguda en el entorno rural que en el entorno urbano.

ENT1-dg (235-240)

“...No sé si un teletrabajador en una ciudad puede estar tan aislado como lo estamos nosotros aquí porque en la calle tampoco ves a mucha gente. En una ciudad, quieras que no, si te agobias bajas a la calle y ya has visto a gente”.

El aislamiento y falta de comunicación que genera el teletrabajo se puede compensar con la tecnología adecuada y ampliando las relaciones sociales fuera del trabajo.

ENT1-sm (139-142)

“Para nosotros es muy importante la comunicación e intentamos suplir las deficiencias de no tener un contacto personal en tratar de tener los mayores sistemas de comunicación”.

ENT1-au (393-394; 403-407)

“...el teletrabajo no me quita contacto con la gente si lo tengo continuamente a través del correo electrónico.... En el trabajo son los mismos compañeros y con la otra gente que no tienes tanta relación y que solo te ves de vez en cuando a través del correo electrónico la relación es continua”.

ENT1-dq (513-522)

“Si teletrabajas y estás en casa tienes que forzar a tener más contacto con más gente. Eso es lo que veo importante a destacar en el teletrabajo. Porque el centro de trabajo se convierte en un sitio para conocer a gente, para entablar relaciones...Entonces si no tienes eso se reduce tu vida social bastante, con el trabajo hay que meterse en algo para tener otro entorno de amigos y otro entorno social que es necesario”.

7.1.6. Relaciones internas y externas de los teletrabajadores

Relaciones laborales

Los teletrabajadores valoran la presencia frecuente en la oficina y el contacto con los compañeros de trabajo que se quedan en la oficina, tanto para su desarrollo profesional como para la realización del trabajo.

ENT1-imp (337-350)

“...yo creo que es importante mantener el contacto..., un teletrabajador no puede venir (a la empresa) una vez al mes. Creo que una vez a la semana tienes que mantener un contacto, o dos a la semana, porque la relación profesional es importante. De hecho de cara, incluso, a información porque el grupo de trabajo nosotros tenemos problemas variadísimos y como estamos trabajando normalmente con un montón de productos nuevos y proyectos nuevos,...problemas que le surgen a un compañero igual al día siguiente te

surgen a ti y tenemos un flujo de información entre nosotros bastante grande que es importante no perderlo”.

ENT1-re (405-406)

“...tengo compañeros veteranos como yo y por correo electrónico o por el móvil hablamos mucho”.

ENT1-yp (317-319)

“...aunque no tuviera que pasar obligatoriamente pasaba a verlos (a los compañeros) y a saludarlos. O por si tenía que llevar algún papel o firmar alguna cosa”.

ENT1-sm (352-360)

“...parece que te sientes más responsable si piensas que alguien evalúa tu trabajo, ¿y quién lo evalúa? Tu propio compañero...y me dice que le tengo que acabar esto porque mañana lo tiene que presentar en no sé donde. No son los conocimientos de una persona que está muy especializada, son los conocimientos de cuatro personas que están especializadas cada una en esto, esto y esto. Y en su conjunto es el servicio que prestamos, por ello somos competitivos. Es la responsabilidad del grupo y eso nos ha ayudado bastante. De la otra manera, a no ser que seas una persona adulta que tengas muy claras las ideas, etc.”.

Los teletrabajadores pueden percibir que el alejamiento de la empresa les dificulta la relación con los compañeros de trabajo, en el sentido de que ellos piensen que se contribuye menos al grupo que antes. Esta incompreensión hacia los teletrabajadores por parte de los compañeros de trabajo que se quedan en la oficina debe combatirse mediante la adecuada planificación y la instauración de nuevas costumbres en las relaciones entre compañeros de trabajo.

ENT1-rf (50-59; 278-279; 284-288)

“Lo peor no son tus responsables, sino tus propios compañeros porque viven el teletrabajo como un escaqueo...porque el hecho de que tú no estés presencial significa que ellos asumían que de rebote a la gente que estaba allí le iba a significar una carga adicional y yo en mi experiencia te he de decir que es todo lo contrario...Es muy importante el tipo de compañero con quien trabaje, hay que montar unas disciplinas...hasta que la gente se acostumbra a eso cuesta, lo

primero que se tienen que acostumbrar es que no les abandonas, que estás fuera físicamente pero tú el trabajo lo sigues haciendo igual”.

ENT1-lmp (287-288; 294-306)

“Aquí la gente lo ha asumido muy bien..., de hecho el día que teletrabajo tengo que hacer unas llamadas a compañeros y tal y ellos saben perfectamente que yo estoy en casa y no ven diferencia, no sé si es por el tipo de empresa...y además todos mis compañeros...conocen el tipo de trabajo que es...saben que yo estoy en casa pero que yo me estoy ocupando de mis clientes y no tienen problemas con mis clientes”.

ENT1-nc (158-164)

“...lo que si que hago es avisar siempre, igual que hacía en la oficina porque yo entiendo que, por parte de ellos, también tienen que saber un poco si estoy o no estoy. Es un horario de oficina y trabajamos en equipo todos y el que yo esté fuera no tiene que ser un impedimento para que ellos puedan trabajar conmigo”.

Algunos teletrabajadores llegan incluso a considerar que la menor intensidad de la relación del teletrabajador con la empresa puede dificultar la estabilidad en el empleo y aumentar la rotación laboral.

ENT1-sm (125-132)

“Nuestra experiencia y la de los propios empresarios es que es muy rotativo el personal, que el teletrabajador encuentra otra empresa que le remunera más beneficiosamente o por proximidad. Es una relación muy poco sólida, con pocas raíces. No hay mucho contacto presencial y todo eso favorece un poco a que no haya sensación de conservar la relación...”

En cambio, otros teletrabajadores no perciben una situación de inferioridad en la que deban justificarse o dar explicaciones, sino que por el contrario experimentan una cierta sensación de superioridad porque no están tan institucionalizados como los compañeros que se quedan en la oficina.

ENT1-jr (292-294; 300-302)

“Me siento superior, me siento superior. Porque los veo encerrados en un cascarón donde no pueden generar ideas ni creatividad como puedo hacerlo yo..., a los que están en la central los veo que están con el encefalograma plano”.

El apoyo de los supervisores directos se percibe como un elemento muy importante de la confianza mutua que posibilita el desempeño del trabajo a distancia. La falta de apoyo de los supervisores directos solo puede ser contrarrestada desde la alta dirección.

ENT1-imp (310-317)

“Mi jefe si que es reticente al tema del teletrabajo. Yo sé que si por mi jefe directo, que está aquí en el edificio, yo no teletrabajaría. Lo que pasa es que es una decisión que trasciende su capacidad o su poder; la empresa ha tomado una decisión de apoyar este tipo de actividad y el no puede ir contra la propia empresa, pero yo sé que no es muy partidario”.

ENT1-yp (365-371)

“...se lo dije a mi jefe y me dijo hazlo tranquilamente que me da igual cuando trabajes... Supongo que él sabe que respondo y no me pone problemas, supongo que será eso, pero siempre me ha dado muchas facilidades”.

Los clientes pueden cuestionar la confianza que les dé una persona trabajando a distancia. Para evitarlo, se puede aumentar el grado de implicación y responsabilidad.

ENT1-dg (268-272)

“...otra cosa es si el cliente se fía de ti sin haberte visto o sin haber tenido una reunión, eso también es algo difícil de encontrar en España, que se fíen de ti sin haberte visto no es lo normal”.

ENT1-sm (156-163; 166-167; 171-172)

“...Nos gusta transmitir la idea...de que formamos parte, de alguna manera, de la plantilla. Así asumimos más el tema de la responsabilidad...y si hay que retrasar tu hora de salida y hay que corregir algo se hace...Hacemos un pequeño contrato, que seguro que no tiene ningún marco jurídico, donde...explicamos lo que es nuestro compromiso en horarios, en tiempos de respuesta”.

La dificultad que plantean las relaciones laborales con los teletrabajadores puede ser distinta para mujeres que para hombres, debido tanto al comportamiento social de hombres y mujeres como al proceso de socialización que establece roles estereotipados para hombres y mujeres.

ENT1-dq (210-214)

“...son pueblos y sigue siendo machista la gente, no es lo mismo que vaya una mujer que vaya un hombre. Yo tengo que decirles a los clientes que hablen con (mi socia), que sabe igual que yo porque sino siempre preguntan por mí...”

La tecnología facilita las relaciones laborales con supervisores, colegas y clientes pero las puede hacer también más aceleradas, lo que puede ser negativo e incluso contraproducente desde el punto de vista del ahorro en tiempo y costes medioambientales que puede representar la opción de teletrabajar.

ENT1-re (77-81; 84-86; 90-91)

“Esto del móvil es una ventaja y una desventaja. Yo al principio lo veía como mucha ventaja, de hecho lo es, pero te cambia mucho la vida. Te hace ir muy acelerado, das facilidades a los clientes para que te llamen pero quizá excesivo...ahora lo quieren todo ya. Y te dicen, esta tarde me lo envías por correo electrónico...o yo mismo lo mando porque lo doy como hecho que lo van a hacer”.

Apoyo organizativo

La voluntariedad es importante para que el teletrabajo pueda funcionar. La voluntariedad no se refiere únicamente a que los empleados decidan ser voluntariamente teletrabajadores, sino que es también la empresa quien debe promover la iniciativa desde la alta dirección.

ENT1-lmp (628-630; 635-639)

“...el primero que tiene que tener muy claro que quiere teletrabajadores es la empresa, eso es fundamental... (Por) los motivos que sean, pero el primero que tiene que querer es la empresa. Yo si (la empresa) no hubiera querido tener teletrabajadores, no hubiera teletrabajado, eso está más claro que el agua”.

ENT1-ma (88-91)

“Hoy por hoy ¿quién tiene teletrabajo? Los que lo hayan pedido en cierto momento igual que yo, y sus jefes hayan considerado que es necesario, siempre que ellos lo quieran”.

ENT1-rf (259-262)

“...Mi situación personal no era una cosa que me lo ofrecieran sino que (la empresa) apostaba por eso y siempre ha apostado esa facilidad, ¿por qué no utilizarla? Y fui yo la que lo propuso...”

Lo normal es que la empresa suministre todos los medios tecnológicos que requiere el teletrabajador para el desempeño de sus tareas.

ENT1-rf (140-142)

“...yo la verdad es que no he tenido problemas. La empresa ha sido la que ha aportado los medios”.

ENT1-nc (181-183)

“...el móvil es de la empresa. El portátil es suyo, si hubiese alguna avería es por su cuenta...”

ENT1-re (124-125)

“...nos cambian mucho de ordenador...La empresa lo aporta todo, en eso no escatima, al revés. Te da la última tecnología...”

No obstante, hay empresas que difieren el apoyo organizativo al teletrabajador en el tiempo, principalmente en la fase del proyecto piloto en la que se evalúan los resultados de esta forma de organización del trabajo.

ENT1-lmp (171-179)

“...(la empresa) está interesada en ver qué resultado le da y la intenta implantar pero al mínimo coste. Entonces lo que hace es pedir voluntarios y si tiene voluntarios sin ofrecer nada a cambio para qué va a ofrecer dinero y se gasta lo menos posible. Yo no creo que esta situación sea permanente, entiendo que algún día se ofrecerá el hacerse cargo de nuestras conexiones...”

Pero el apoyo organizativo al teletrabajador no necesariamente tiene que traducirse en la dotación de medios tecnológicos y/o la financiación de gastos, sino que puede (y debe) manifestarse simplemente en forma de confianza hacia el teletrabajador en el desempeño de su actividad.

ENT1-lmp (597-607)

“Yo entiendo que la empresa debe ser consciente a quién le ofrece la opción de teletrabajo, cual es la trayectoria profesional de ese teletrabajador y cual es el tipo de trabajo que realiza, eso es fundamental. Y a partir de ahí, establecer controles sobre el teletrabajador es absurdo, es absurdo porque no tiene ni sentido porque si vas a pensar que el teletrabajador va a escaquearse no lo ofrezcas, lo que tienes que tener muy claro es que tu trabajo tiene que salir igual que si estuvieses en la oficina y punto”

Apoyo institucional

El apoyo de las Administraciones públicas y otros Organismos es considerado importante por los teletrabajadores que realizan su actividad en el entorno rural, dada la limitación de infraestructuras todavía existente en muchos pueblos y comunidades.

ENT1-dq (136-141)

“Nosotros, dentro de lo que cabe, hemos tenido mucha suerte porque el Ayuntamiento nos ha ayudado mucho y ha estado siempre a nuestra disposición para cualquier cosa. Si el Ayuntamiento no hubiese querido no hubiésemos puesto conexión por satélite, por ejemplo. La subvención la pagó el Ayuntamiento, en realidad”.

ENT1-sm (249-255; 532-535)

“...si hay alguien en verdad necesitado de Internet es el medio rural y es donde realmente tiene una rápida penetración. Si se hiciese un estudio, en proporciones, yo creo que como hay tanta necesidad en el medio rural el grado de penetrabilidad y de uso sería mayor que en las ciudades... Estamos muy discriminados en materias de comunicaciones terrestres...y en muchas otras cosas.”.

El apoyo institucional de las Administraciones públicas y otros Organismos puede compensar la falta de apoyo organizativo de las empresas.

ENT1-sm (188-195)

“...con el Ayuntamiento estamos encantados, hemos tenido muchísimo apoyo...desde aquí (un pueblo) te sientes totalmente impotente a la hora de establecer comunicación con algún responsable de una gran compañía, es

imposible. Sacamos artículos en prensa comarcal, incluso autonómica, y no hemos tenido nunca ningún tipo de respuesta”

El apoyo de los sindicatos se percibe también como algo importante, dada la ausencia de legislación específica que regule las condiciones de trabajo de los teletrabajadores.

ENT1-ma (121-129)

“...(la empresa) quiere hacerlo tímidamente....somos una empresa muy grande, con un convenio importante, con unas fuerzas sindicales que están al cuidado y vigilando que todo esto no se desmadre. Hay que hacer las cosas bien, todavía no está muy extendido. Quien lo necesita lo usa y quien no, no y quien quiere lo pide, no hay ningún problema. Lo que no quieren es que (el teletrabajo) sea un lastre para la gente”.

7.1.8. Concepto del teletrabajo

La revisión de las entrevistas dentro de la categoría que hemos denominado concepto de teletrabajo muestra, a nuestro modo de ver, que realmente los entrevistados no están hablando de su propia experiencia en el teletrabajo, sino más bien de las ventajas e inconvenientes que creen que puede tener.

Así, al hablar de la posibilidad de utilizar teletrabajo como forma de conciliar vida familiar y laboral, las opiniones son dispares:

ENT1- dg (412-414;421-423):

Entrevistadora -“... las estadísticas de género dicen que es perfecto esta forma de trabajar para combinar vida laboral y familiar”

“... yo no he estado concretamente en la situación pero no podría, si se diese la situación igual sí, pero mi salud se vería seriamente dañada ...”

ENT1- jm (38-41;49-52):

“... si reduces desplazamientos ya estás ganando tiempo. Pero aparte de eso, en función de la actividad tú flexibilizas ese tiempo puedes conciliar tu actividad con la atención a tu familia ... trabajas por la mañana, luego tienes a tus niños a tu

cuidado y paras y desconectas, pero cuando la actividad que desarrollas lo permite ...”

ENT1- Imp (191-194;518-522):

“... el quedarse en su casa le supone un ahorro en gastos de traslado, de gasolina ... de todo que le compensa e incluso de cara a su vida familiar es mucho más cómodo ...”

“... no es mi caso, pero si a mi mujer le dieran un puesto en algún sitio y nosuviésemos que desplazar la familia a otra localidad, pues puede. Sería a lo mejor una opción que esa tampoco sería descartable”

ENT1- Is (445-446):

“... las ventajas del teletrabajo son el poder estar en tu casa con tu marido”

En varios casos se habla del teletrabajo como una buena forma de fijar población en los pueblos, en lugar de en las ciudades:

ENT1- dq (456-463):

“... yo si lo aconsejo para las zonas rurales ... en las ciudades hay mucha gente y la mayoría de la gente de las ciudades hace su trabajo desde el ordenador. Si esa gente se fuese a los pueblos a hacer ese trabajo repoblarían los pueblos y vivirían mejor. Eso si que lo aconsejo, no el teletrabajar en casa en una ciudad ...”

ENT1-Is (447-449):

“... lo primero que no te exija el irte a Zaragoza porque el trabajo está en Zaragoza, el poder quedarme en mi pueblo ...”

Se habla también de la necesidad de cambio de gestión del personal:

ENT1- dq (485-488):

“... cuando los empresarios también vean que al trabajador lo tienen que juzgar por el trabajo que hacen y no por las horas que pasa en la oficina entonces esto si que tendrá sentido ...”

Se hace referencia a que el teletrabajo no es posible en todos los tipos de trabajo:

ENT1-lmp (118-121):

“... el teletrabajador debe ser una persona con un trabajo muy especial, específico, muy determinado, tiene que ser un trabajo ... es que no se que características dar ...”

ENT1- ls (343-344):

“... luego no todos los trabajos son teletrabajos ...”

ENT1- rf (359-360;365-366):

“... no todos los trabajos pueden teletrabajarse...tiene que ser algo con cosas más creativas”

También se habla del riesgo de “dejadez” al no tener que salir de casa:

ENT1- jm (62-68):

“... obligaba a que la gente se vistiera, se cambiara para que no se pusieran con el pijama. Porque si no, había un riesgo de no diferenciar lo personal y laboral que lo que terminaba por percibir el que estaba trabajando era que estaba enganchado al trabajo desde la primera hora de la mañana hasta la última hora de la noche ...”

ENT1- ls (504-505):

“... es el estar en un sitio más cómodo para ti, que es tu casa y no tienes que arreglarte”

Se hace hincapié en el hecho de que no se conoce qué es el teletrabajo:

ENT1- jr (310-311;596-597):

“... la gente no concibe bien lo que es el teletrabajo ... lo que pasa es que el teletrabajo lo contempláis como algo administrativo...”

De la necesidad de autodisciplina:

ENT1- ls (189-191):

“... aunque el teletrabajo te permite esa libertad de horario por mi forma de ser tendría que imponerme un horario fijo ...”

Y del apoyo institucional:

ENT1- sm (569-570):

“... la anécdota del político es significativa, mucho bla, bla, bla pero luego a la hora de la verdad”

7.2. Efectos en el medioambiente

En este apartado hemos observado cual es el comportamiento de los/as teletrabajadores/as con respecto a las dos variables que tienen una influencia directa en el medioambiente, sus hábitos de desplazamientos y el consumo de recursos. También hemos querido observar cual es su actitud hacia el medioambiente y como perciben que su actividad puede tener un impacto medioambiental.

7.2.1. Desplazamientos

Dentro de la categoría “desplazamientos” se han definido cuatro subcategorías: Desplazamientos por actividad laboral, por actividades domésticas, por cuidados familiares y por actividades de ocio.

A pesar de que hemos intentando diferenciar claramente los desplazamientos que se derivan de cada una de las cuatro actividades existen claros solapamientos entre las cuatro subcategorías. En ocasiones se debe a que se aprovecha el mismo desplazamiento para realizar dos o más actividades. Así por ejemplo, es frecuente que llevar a los niños al colegio sea una parte del desplazamiento laboral. No obstante, en estos casos, las personas tienen claro que están realizando dos actividades bien diferentes. En otras ocasiones la dificultad estriba en que los propios entrevistados no clasifican sus actividades en la forma en que se ha hecho en este estudio. Así por ejemplo es habitual que las compras domésticas o el cuidado de los niños se planteen como desplazamientos de ocio.

Los desplazamientos por motivos laborales se ven claramente reducidos y los informantes manifiestan una gran satisfacción por ello.

ENT1-jm (256-265):

“Gracias al teletrabajo reduzco mucho mis desplazamientos, sin duda, sin duda ... te puedo decir cerca de un cuarenta por ciento de los desplazamientos los puedo reducir por el hecho de que puedo teletrabajar”.

ENT1-yp (300-310):

“Pero para dos horas bajar y subir casi no vale la pena, siendo que puedo hacer lo mismo aquí que allí... Es mucho mejor ahora que no pierdo el tiempo de ir y volver. Total en el despacho ése estaba yo sola”.

ENT1-dg (153-156):

“... dentro de lo que cabe yo no pasaba mucho tiempo en los transportes para llegar al trabajo, pero ese poco tiempo que pasaba me empezó a agobiar y dije que quería irme de allí”.

ENT1-jr (281-283):

“Yo a la central acudo. Rara es la semana que no voy e intento ir lo menos posible. O sea que estoy muy bien en mi despacho”.

ENT1-nc (36-37; 86-87;91-105)

“De vez en cuando voy a Madrid por la oficina,... Yo, si voy, voy en tren. Y voy una vez al mes o incluso menos, incluso cada dos meses... En Madrid tenía veinte minutos de autovía todos los días de ida y otros veinte de vuelta ... de hecho lo tengo (el coche) en el garaje y ahí está ...”

Entrevistadora- “¿Y si no quisieras tener coche no lo necesitarías?”

“Sí, sí. En mi caso un cambio radical ... de lo que se utilizaba a ahora ni comparación”.

También existen casos en los que no les afecta los desplazamientos.

ENT1-lmp (75-78):

“Desplazamientos no tengo que hacer apenas, yo vivo a diez minutos de aquí, voy andando a comer voy a por mis niños al colegio andando y mi vivienda está aquí en el centro de Zaragoza ... “.

Es interesante observar que la principal razón por la que consideran que la disminución de desplazamientos es una fuente de satisfacción está relacionada con el ahorro de tiempo que les supone. El desplazamiento por motivos laborales forma parte de la jornada laboral pero no se refleja en el rendimiento final, esto les lleva a pensar que el tiempo de desplazarse es totalmente improductivo.

ENT1-jm (232-235):

“Yo en ese aspecto me desplazo menos. Ayer tendría que haber venido aquí a trabajar por la tarde y no lo hice y me quedé en casa a trabajar. Hice exactamente lo mismo”.

Otra de las ventajas es evitar los desplazamientos nocturnos, no solo por la molestia que supone salir de casa por la noche, sino también por el riesgo que supone.

ENT1-rf (98-110):

“... en el entorno de informática donde no hay horarios ... por la noche estábamos localizables y entonces era una ventaja grandísima el evitar un desplazamiento a esas horas y un riesgo. Porque no es lo mismo coger el coche a las diez de la mañana que cogerlo a la una, a las dos o a las cinco de la mañana ... pero en un momento dado yo sé que hay que solucionar algo y tengo dos opciones, o coger mi coche y desplazarme a 25 kilómetros que estaba el centro de trabajo a altas horas de la noche, o hacerlo desde mi casa y para mí eso fue un gran avance ... porque suena el teléfono a altas horas de la noche y no es agradable para nadie el ponerte en pie y coger el coche. A parte de que hay un riesgo de accidentes”.

ENT1-imp (65-67):

“ ... o alguna noche, porque hay algún cliente que tiene actividad por la noche y me toca trabajar. Pero son problemas que soluciono desde casa afortunadamente”.

Una clara excepción son las actividades comerciales que implican necesariamente desplazamientos en mayor o menor medida

ENT1-re (40-41; 96-97):

“Viajo bastante, tengo a mi cargo Huesca, Zaragoza y Navarra ... Yo hago al año cerca de cincuenta mil kilómetros, hay años que hago más”.

ENT1-dg (251-252):

“Trabajamos aquí pero nos desplazamos a ver clientes de vez en cuando”.

ENT1-dq (220-221):

“Para nuestro trabajo nos desplazamos para reuniones con los clientes o para tarea comercial”.

La disminución de desplazamientos se observa claramente en relación a los desplazamientos por motivos laborales, pero no así por motivos domésticos o de ocio. Cuando hablan de evitar desplazamientos por motivos laborales, manifiestan una gran satisfacción por evitar tiempos improductivos o riesgos de accidentes, sin embargo cuando hablan de desplazarse por motivos domésticos o de ocio, no tienen la sensación de perder el tiempo y en ningún caso se plantean disminuir estos desplazamientos. Tal parece que el propio desplazamiento forma parte de la actividad.

ENT1-dq (227-229):

“Yo creo que los desplazamientos que más hacemos es por el tema de ir a comprar, de la comida o cualquier cosa”.

ENT1-au (118-121; 179-180; 370-375; 476-477)

“En desplazamientos, este trabajo que hago no requiere prácticamente nada. Sigo haciendo mi vida normal. Yo por la mañana salgo a tomar mi café, compro los periódicos, veo las noticias y selecciono las noticias ... Y en cuanto a viajar por ahí sigo haciendo lo mismo. Viajo lo mismo antes que ahora ... Viajamos todos los fines de semana a algún sitio. Llámese montaña, llámese playa, llámese Madrid o llámese Barcelona, nos vamos. Cogemos el coche y desaparecemos de C ... A Zaragoza solemos bajar a comprar una vez al mes y traemos los coches cargados”.

ENT1-yp (269-271):

“El coche lo cojo si vamos con los niños a comprar o vamos al supermercado a la compra”.

Una forma de reducir los desplazamientos por motivos domésticos podría ser aumentar el uso del comercio electrónico a través de Internet. Actividad que podríamos esperar de unas personas que están utilizando la tecnología como principal medio de desarrollar su actividad diaria. Los informantes reconocen que Internet les evita desplazamientos laborales pero no lo utilizan para compras domésticas.

ENT1-jm (242-245):

“... tengo todo lo que me hace falta porque necesito información y accedo a ella a través de Internet y me ahorro desplazamientos”.

ENT1-au (181-186; 197-198):

“Internet ¿que me facilita? Si tengo que hacer una investigación bibliográfica ya no tengo que irme a la Biblioteca Nacional a mirarlo o a Zaragoza a alguna facultad, en Internet lo tengo todo. Entro al catálogo de la Biblioteca Nacional a ver novedades bibliográficas ... Antes estaba siempre por ahí de viaje, sobre todo a la Biblioteca Nacional”.

ENT1-jr (382-392):

“Comprar no, comprar no. Aunque estamos a punto de hacer la compra mensual de supermercado por Internet, estamos ya a un paso pero no nos aclaramos con la página Web del supermercado que queremos y le echamos la culpa al supermercado. Porque yo estoy todo el día enganchado en Internet ... Todas mis operaciones bancarias, ..., todo por Internet”.

No solo no manifiestan ningún rechazo hacia los desplazamientos que realizan por razones ajenas a la actividad laboral, sino que en algún caso los consideran necesarios, principalmente para poder relacionarse con los demás.

ENT1-rf (267-277):

“Yo, con independencia de que viniera aquí, de vez en cuando iba a Madrid, pero como les decía iba para que me digan si estoy delgado, gordo, feo o delgado, tus compañeros de toda la vida. En teoría mi compromiso eran tres días a la semana aquí y dos en Madrid y nunca lo hice ... Entonces la tecnología llegaba un momento que me impedía, tenía que tener una presencia”.

ENT1-dg (194-199; 160-161):

“Para mi son buenos (los desplazamientos) porque normalmente son la manera de tratar con gente, el ir a comprar o para ir a tratar con algún cliente y a la fuerza estás tratando con más gente y para mi eso es bueno porque el hecho de estar tanto tiempo aquí sola o con D., psicológicamente es bueno ... pero te tienes que imponer el salir a C. o a S. que está a 40 kilómetros para tener contacto con la gente”.

ENT1-dq (240-241):

“Estos desplazamientos no son solo para comprar comida o por cliente, sino para ver a gente también”.

En general no sienten un rechazo hacia los desplazamientos, sobre todo si son con el vehículo privado. Parece que la utilización del automóvil se considera una actividad gratificante, sobre todo las personas que viven en zonas rurales.

ENT1-dg (207-210):

“Ahora en estos momentos de mi vida prefiero esto, los desplazamientos esporádicos para ver a clientes o hacer la compra semanal. En el momento en que no sea así decidiría irme a vivir a una ciudad”.

ENT1-ma (325-325):

“ ... eso me gusta, el coger el coche e irme a comprar y pasearme por allí”.

Aunque debemos reconocer que las distancias que se ven obligados a recorrer son menores que las que tendrían que recorrer en una gran ciudad y sin problemas de congestión de tráfico.

ENT1-au (321):

“Doce kilómetros, no son tanto”.

ENT1-ls (11):

“ ... diez kilómetros de aquí que llegas en un plís”.

ENT1-sm (84-85):

“Sí, pero lo tenemos muy cerquita, está a siete kilómetros”.

Son pocos los que reconocen que se desplazan en transporte público o andando, pero en todos los casos son mujeres.

ENT1-yp (262-264):

“Voy con el transporte público, incluso alguna vez me he bajado andando, pero normalmente en autobús”.

ENT1-jr (433-435):

“En concreto mi mujer cogía cinco autobuses diarios y ahora no coge ninguno. Ya hay una persona que ha dejado de usar el transporte público”.

7.2.2. Consumo de recursos

Uso de la tecnología

En la práctica totalidad de los teletrabajadores entrevistados, es la empresa quien financia los gastos en tecnología (ordenadores, teléfono) y el consumo de líneas. Solamente en algún caso, relacionado con la existencia de un programa piloto de teletrabajo se observa que el teletrabajador también financia parte del coste, por ejemplo el del consumo de la línea telefónica. La videoconferencia está muy extendida para realizar reuniones y reducir desplazamientos, lo que puede resultar beneficioso tanto en términos medioambientales como en relación a las dificultades de aislamiento y relaciones laborales que han manifestado algunos teletrabajadores entrevistados.

ENT1-ma (219-227)

“Eso corre todo a cuenta de la empresa, incluso al teléfono que yo llamo es un 900 al que me conecto. Ya esté en un hotel o en mi casa la empresa es la que paga. Tengo banda ancha que me ha facilitado (la empresa). En ese sentido todas las facilidades del mundo. No tengo ningún problema, ni me ocupa la línea, ni estoy derrochando en teléfono. Me lo facilita todo, pero al fin y al cabo es un beneficio para ellos. O sea que no pongo nada ni el portátil”.

ENT1-lmp (138-140)

“Las llamadas de casa que hago para trabajar van a cargo de la empresa...yo me tengo que pagar el ADSL de mi bolsillo y la línea telefónica también la pago de mi bolsillo”.

ENT1-nc (181-184; 192-193)

“...el móvil es de la empresa y el contrato es a cuenta de la empresa. El portátil es suyo, si hubiese alguna avería es por su cuenta. El ADSL si que lo pongo yo...también lo utilizamos de forma personal y entonces...”

ENT1-re (122-125)

“...tenemos lo último en ordenador. Y de aquí al final de año me lo volverán a cambiar si hay alguna mejora. La empresa en eso no escatima, al revés. Te da la última tecnología...”

ENT1-rf (3-34; 156-160)

“...en el teletrabajo...yo tenía mis medios: ADSL, ordenador y mi teléfono móvil, todo esto me lo facilitó (la empresa)...la parte de consumo de voz lo pagaba yo y la parte del ADSL lo pagaba la empresa...el consumo de voz que hacía yo para bienes de trabajo tenía un móvil corporativo de la empresa entonces eso no me significaba ningún gasto...”

ENT1-yp (240-242; 352-255)

“...No tengo un apartado de gastos aparte. Si fuera autónoma entonces sí que los diferenciaría los gastos...El teléfono, es verdad que cuando estás en casa hablas más, pero no necesariamente con el trabajo. Me llaman más o llamo yo pero tampoco estoy mucho”.

Se observa una diferencia en la situación de los teletrabajadores en el medio urbano y en el medio rural. La disponibilidad de tecnologías es menor en el medio rural y los costes son mayores, lo que añade dificultades al desarrollo del teletrabajo en el medio rural. No obstante, los teletrabajadores entrevistados en el medio rural manifiestan estar contentos con su situación laboral porque el poder vivir donde ellos quieren les compensa de esta menor disponibilidad de tecnologías.

ENT1-dq (125-128; 133-135)

“...tendremos que pagar lo que cuesta mantener la conexión por satélite, que no es mucho dinero pero en comparación con el ADSL es muy caro...aparte de que si hay tormentas no funciona, la velocidad de subida es muy lenta. Es un inconveniente bastante importante en estos pueblos...”

Las empresas pueden limitar el uso de la tecnología a sus teletrabajadores, principalmente por razones de seguridad, tanto en términos de acceso a información confidencial desde el exterior de la empresa como ante el riesgo de propagación de virus informáticos.

ENT1-jr (529-532)

“El acceso a intranet es también limitado. Te dejan acceder a lo que a ellos les interesa, que es meramente información. No puedes ejecutar tú ningún tipo de operación ni nada, pero es importantísimo”.

ENT1-ma (418-422)

“Ni siquiera tengo acceso a Internet, tengo acceso en casa porque lo tengo pero desde el ordenador de la empresa en casa no tengo acceso a Internet, tengo acceso a la intranet pero no en Internet, por seguridad”.

Energía

Las empresas no financian este coste: luz, calefacción, etc., y los teletrabajadores no son conscientes del coste de energía al realizar su actividad laboral en casa pero consideran, en cualquier caso, que este gasto es poco importante para ellos.

ENT1-imp (431-437)

“A mi sobre coste la verdad...la calefacción de la casa es central, ya va implícita, esté o no la pago. El aire acondicionado en verano sí que puede ser que lo tenga puesto y gaste, el del ADSL sí que es exclusivamente como teletrabajador. El resto no lo asumo como costes de teletrabajo, para mi es un confort...”

ENT1-nc (184, 190)

“...lo de la casa, luz y todo eso es mío... no lo considero importante”.

ENT1-rf (161-162)

“...el consumo de un ordenador es mínimo, yo en ese sentido no me supuso nada”.

ENT1-yp (248; 349-352)

“No llevo contabilidad casera...si que es verdad que el ordenador suele estar encendido casi todo el día, pero supongo que eso no supone un excesivo gasto”.

Combustible

En el caso del coste de combustible para transporte, los teletrabajadores entrevistados que tienen la opción del teletrabajo en casa son conscientes del ahorro

debido al teletrabajo tanto por el menor uso del vehículo privado como del transporte público.

ENT1-jr (431-435)

“Yo no creo que esté tan extendido el teletrabajo en este país para incidir en el transporte público pero llegaremos. En concreto mi mujer cogía cinco autobuses diarios y ahora no coge ninguno. Ya hay una persona que ha dejado de usar el transporte público”.

ENT1-rf (146-151)

“...a mi me significó un ahorro...porque los desplazamientos en Madrid no eran lo mismo que los desplazamientos por Zaragoza, y aún y todo yo me vine por motivos personales. La diferencia es que yo antes viajaba de viernes a domingo y a mí eso me lo evitó”.

Para los teletrabajadores móviles entrevistados, los gastos de desplazamientos son a cargo de la empresa, excepto en el caso de los autónomos que lo incluyen en cualquier caso dentro de su presupuesto de trabajo.

ENT1-nc (180-181)

“...los viajes es a cuenta de la empresa...”

ENT1-re

“...tenemos coche de empresa para trabajar...te dan coche, que es como un bolígrafo, si se te gasta te dan otro...”

ENT1-sm (394-406)

“...si, lo asumimos nosotros. Pero de momento en nuestros estudios económicos todavía tenemos excedentes presupuestarios con respecto a los costes de mantener estas instalaciones en una buena zona de....donde los costes serían cinco o seis veces mayor...y tenemos un excedente que lo repercutimos en transporte. Nosotros lo llegamos a analizar, tenemos algún estudio interno que lo hicimos al inicio para plantearnos esta situación y desde luego podíamos asumir los costes de desplazamiento bien asumido”

Materiales

Los teletrabajadores entrevistados no son conscientes del coste en materiales con el que contribuyen al realizar su trabajo en el domicilio y lo asumen implícita o explícitamente. Tampoco parecen llevar una contabilidad del uso y coste de estos materiales.

ENT1-jr (127-134; 141-144)

“...si lo evaluas eso vale dinero porque...una persona me ofreció compartir el despacho pero el no aportaba nada y mi despacho tiene tantos metros...y me salió que si eso lo vas a comprar igual son 700.000 euros y eso es un espacio que estoy poniendo yo...comparto a ciertas horas un espacio parte para el trabajo y parte para mi familia. Pero mirándolo desde ese punto de vista si que es un coste”.

ENT1-sm (394-399)

“...si, lo asumimos nosotros. Pero de momento en nuestros estudios económicos todavía tenemos excedentes presupuestarios con respecto a los costes de mantener estas instalaciones en una buena zona de....donde los costes serían cinco o seis veces mayor...”

ENT1-yp (248-250)

“...No llevo contabilidad casera. Y los gastos de libros ahí están pero en realidad son para mi formación”.

7.2.3. Impacto medioambiental percibido

Los informantes no tienen una sensación de que su actividad como teletrabajadores tenga ningún impacto medioambiental.

ENT1-jr (418-420):

“ Nunca había pensado en lo del medioambiente y eso que soy una persona que reciclo todo lo reciclable”.

En general, consideran que Aragón no tiene grandes problemas de congestión de tráfico, por lo que su aportación sería mínima.

ENT1-jr (442-446)

“ ... vivía en el centro y siempre he ido andando a todos los sitios. Ahora voy en moto, es más económico no sé si contamina más o menos. La cojo poco pero me muevo con ella por facilidad y movilidad”.

ENT1-jm (6-9; 11-14;22-23;31-32):

“Yo con respecto a lo del medio ambiente el impacto individual que puede hacer es más un planteamiento existencial que lo que es un impacto real... Estoy convencido. Se hace mucho más, aunque no seas teletrabajador, si trabajas en una empresa en Malpica (polígono industrial de Zaragoza) y quedas con tu compañero de trabajo que vive cuatro manzanas más allá en ir cada semana con un coche. Ahorrando un coche que no contamina ... O acciones como la del Ayuntamiento de Barcelona a funcionarios ... Ahí sí. Pero en el caso de Aragón ... “

7.3. Repercusiones en la vida personal

Los/as teletrabajadores/as pasan muchas horas en sus domicilios por lo que aparecen continuas interconexiones entre su vida personal y laboral, tanto en el tiempo como en el espacio. Para observar las repercusiones que el teletrabajo tiene en la vida personal hemos creado cuatro categorías. Las dos primeras se refieren a la forma en que gestionan su *espacio* doméstico y su *tiempo*. También hemos definido una categoría denominada *Tipología familiar* que nos ayuda a detectar las relaciones familiares y principalmente de pareja, en la creencia de que las relaciones de género que desarrollan darán como resultado distintos tipos de impactos de su actividad como teletrabajadores/as. Por último hemos querido observar en qué medida sienten que el teletrabajo afecta a su calidad de vida de forma general, o al menos, como lo perciben.

7.3.1. Gestión de espacios

Para analizar la gestión de espacios se han definido dos subcategorías: Cambio de domicilio y reorganización interna.

Cambio de domicilio

Nuestros informantes no han cambiado, ni tienen intención de cambiar de domicilio en relación con el hecho de teletrabajar, excepto uno de ellos que necesita cambiar de domicilio a causa de una actividad relacionada con el teletrabajo que realiza, cuyo actual volumen está dejando a su familia “sin espacio vital”.

ENT1-au (236-239):

Entrevistadora - Pero ¿esta decisión de coger una nueva vivienda no tiene algo que ver con ...

AU. “¡Hombre claro que tiene que ver! Porque he dejado a mi familia sin espacio vital”.

Cinco de nuestros 13 informantes han cambiado de domicilio en los últimos años por diferentes motivos: para salir de un gran ciudad, con mucha población:

ENT1-dg (151-157):

“Hubo un momento en el que dije hasta aquí había llegado y no iba a aguantar más con tanta gente, dentro de lo que cabe yo no pasaba mucho tiempo en los

transportes para llegar al trabajo, pero ese poco tiempo que pasaba me empezó a agobiar y dije que quería irme de allí. Y es verdad que he acabado en un sitio totalmente opuesto a Madrid”.

o por motivos personales

ENT1-rf (149; 189-191)

“yo me vine por motivos personales ... Yo te digo que en ningún caso tomaría la decisión de cambio de vivienda en función del teletrabajo. Porque yo creo que no puede ser”

El resto, como RF, sin especificar las razones para el cambio, sí que especifican claramente que no fue en relación con el teletrabajo.

ENT1-jm (253-257):

“Pero antes no vivía en V.(a 14 km. de Zaragoza). Yo no me cambié de piso por el teletrabajo. Pero sino no pudiera teletrabajar sería mucho más complicado vivir en V. gracias al teletrabajo reduzco mucho mis desplazamientos, sin duda, sin duda”.

ENT1-re (310-314):

Entrevistadora.- “¿Te ha supuesto este trabajo y la necesidad de tener ese espacio para trabajar el tener que cambiar de casa?”

RE.- “No, no. Yo cuando vine de Pamplona a Zaragoza buscamos una casa y encontramos ésta”.

ENT1-nc (112-122):

NC.- “No, al revés. La localización ha forzado un poco el teletrabajo”.

Entrevistadora.- “¿Tienes planes de cambiar de localización en el futuro? Esto es porque hay gente que cuando teletrabaja decide irse a vivir a una localización que está más lejos porque no tiene que desplazarse todos los días”.

NC.- “No, no influye. Hicimos mudanzas pero nos cambiamos a otro piso del mismo estilo”.

Entrevistadora.- “¿Aquí no ha condicionado....?”

NC.- “Para nada”.

Posiblemente, en nuestro ámbito, el cambio de domicilio está más relacionado con el poder adquisitivo que con otros factores como podría ser el teletrabajo. Algunas de nuestros informantes lo especifican claramente

ENT1-jr (351-353):

“ Yo si ganase un poquito más de dinero me iría a vivir a un chalet y tendría allí en despacho ”.

ENT1-yp (341-344)

Entrevistadora.- “¿Tienes planes de cambiar la localización de la vivienda?”

YP.- “No, si no me toca la lotería no (risas). Además ya la hemos pagado y ya está bien”.

El factor económico también es señalado por nuestro informante que va a cambiar de domicilio aunque reconoce que la razón principal es la situación familiar.

ENT1-au (300-303;271-273):

“ A lo mejor nos hubiéramos ido antes pero se han tenido que dar una serie de circunstancias. Por ejemplo, que ahora estemos trabajando todos, con lo cual la parte económica está mucho más desahogada. ... El problema de que nos planteemos el hecho de cambiarnos de casa es debido a que nuestros hijos aún viven en casa. Yo tengo un hijo de treinta ... “

Aún cuando consideran que el cambio de domicilio está motivado por razones familiares y/o económicas y no lo relacionan con el teletrabajo, encontramos algún caso en que el cambio les proporciona la posibilidad de recuperar espacios propios a los que había tenido que renunciar cuando nació su hija.

ENT1-rf (198-199):

“ Yo eso si, al cambiar de casa ahora tengo un sitio exclusivamente para mí”.

Reorganización interna

En cuanto al lugar utilizado para trabajar en el domicilio y la reorganización interna de los espacios y de su uso que supone encontramos diversas modalidades.

Siete de nuestros informantes tienen un lugar de uso exclusivo para su teletrabajo (dos de ellos lo comparten pues son pareja) y le dan un valor importante al hecho de tener este espacio separado. Veamos algunas de sus afirmaciones

ENT1-dg (324-330):

“Sí, sí que lo tenemos y además creo que es importante tener un lugar asignado solo para el trabajo porque sino es muy difícil, al teletrabajar desde casa, el diferenciar entre casa y lugar del trabajo, esa es la única manera que tienes de decir este es mi lugar de trabajo y hasta que no termine no me muevo y cada vez que estoy aquí estoy trabajando”.

ENT1-dq (298-301)

“ Sí, sí. En casa tenemos el despacho que es donde tenemos todo preparado con una mesa grande con todos los libros, los ordenadores y ése es el sitio donde tengo mi puesto de trabajo y D. (nombre de su pareja) el suyo”.

ENT1-nc (124-126;129-132):

“ Sí, eso sí que lo tengo muy organizado. Tengo una habitación que es solo para ordenadores, como despacho. Lo tengo muy claro, en espacio y en tiempo ... Yo creo que sí. Si no se mezcla mucho la vida laboral y la vida familiar, yo creo que si que hay que tenerlo, tanto en espacio como en tiempo, muy organizado. Si no, no lo veo posible”.

De entre los informantes que tienen espacio de uso exclusivo, una situación especial es la modificación de la vivienda tirando un tabique, para crear un despacho de uso exclusivo comunicado al salón.

ENT1-re (303-309):

Entrevistadora.- “¿Cuentas en tu casa de un sitio particular para trabajar?”

RE.- “Sí, sí. Es un anexo, el salón tenía una habitación con una mesa, se tiró un tabique y se ha hecho una especie de salón con un despacho. En el salón pero apartado y cuento con ello. Tengo dos estanterías de papeles y de información”.

Los otros dos informantes, además de tener un espacio de uso exclusivo, utilizan otros espacios de la vivienda. Uno de ellos de manera que es fácil el uso del espacio por las otros miembros de la familia en otro horario.

ENT1-jr (119-126):

Tengo una habitación exclusivamente para el despacho que tiene doce metros cuadrados, un aseo exclusivamente para visitas y medio comparto el salón para el trabajo y para la familia. Hay ciertas horas que la familia no puede entrar en el salón, lo que me permite usarlo como sala de reuniones o si hay que firmar papeles. En mi caso lo tengo bien delimitado, pero conozco a mucha gente que no lo tiene bien”.

En el otro caso es más difícil la reversibilidad de uso, aunque comparte con sus hijas el uso del ordenador y accesorios.

ENT1-au (518-521):

Entrevistadora.- “El otro ordenador ¿dónde está?”

AU.- “Arriba en el comedor con una impresora, un escaner y todo montado. Nadie come en la mesa del comedor, cada uno come en su cuarto”.

Otro informante está en proceso de crear ese lugar de trabajo.

ENT1-jm (312-315):

“ Yo lo que quiero es convertir la buhardilla en una zona de estudio y de trabajo, no solo para mí, pero de estudio y de trabajo. Los dormitorios son para dormir, para jugar, ... “

Cuatro de nuestros informantes teletrabajan en diferentes espacios compartidos. Dos de ellas utilizan el salón.

ENT1-ma (264-265):

“No lo tengo, lo que tenemos es en el salón la mesa con el ordenador”.

ENT1-yp (541-542):

Entrevistadora.- “Donde trabajas es aquí, en el salón, ¿no?”

YP.- “Sí, sí”.

El salón también es utilizado por otro de nuestros informantes que teletrabaja un día a la semana hasta que se levantan sus hijas. Mas tarde ocupa la mesa de estudio del dormitorio de la niña, gracias a los sistemas inalámbricos que permiten trabajar en cualquier parte de la casa y gracias a no necesitar utilizar información en papel escrito,

al tener accesibles a través de medios informáticos los procedimientos, la normativa, los ficheros, los programas, etc. que necesita para realizar su trabajo

ENT1-lmp (79-86;367-370;373-375;408-417

“... yo empleo la habitación que tenemos dispuesta para estudiar los niños.. es una habitación común para todos, entonces el martes que es el día que yo tengo asignado como teletrabajo, al menos de momento, es el día que me hago dueño de esa habitación, desde primera hora de la mañana hasta por la noche hasta que se acuestan los críos ... ahora mismo es el dormitorio de la niña, cuando yo teletrabajo es porque la niña se levanta y se va. Lo que pasa es que la tecnología en esto ayuda, ... , en realidad yo puedo trabajar en cualquier parte de la casa. ... Lo que hacemos es que yo trabajo, hasta que ellos se levantan, en el salón mismo que puedo trabajar perfectamente y cuando ellos se levantan, como el horario es flexible, puedo hacerles el desayuno estar con ellos un ratito y luego ya me meto en la habitación habitual, cierro la puerta y ellos saben que yo estoy trabajando. Entonces ellos no molestan, saben que cuando papá está trabajando, papá está trabajando (rotundo)”.

Por último otra de nuestros informantes trabaja en su dormitorio.

ENT1-ls (262-264):

“Pues mientras viva en casa de mis padres mi dormitorio, porque me ha gustado mucho y tengo un buen rincón con un buen equipo”.

7.3.2. Uso del tiempo

La categoría *Tiempo* hace referencia a la forma o uso que nuestros informantes hacen de su tiempo. Así pues, se ha diferenciado entre *Tiempo laboral*, *Tiempo doméstico*, *Tiempo* (dedicado a) *cuidados familiares* y *Tiempo libre*.

En numerosas ocasiones, estos tiempos aparecen claramente diferenciados a lo largo de las entrevistas que se realizaron a los/as diferentes teletrabajadores/as localizados para nuestro estudio. Sin embargo, se observa que también se dan solapamientos de diferentes categorías, como el tiempo doméstico y el tiempo de cuidados familiares (hacer tareas en el hogar mientras se ocupan de los/as niños/as). Y no ya sólo entre doméstico y familiar, sino entre tiempo de trabajo laboral y los

anteriores. Esta situación parece tener lugar por el hecho de estar desarrollando la actividad laboral en el propio hogar, lo que permite que en determinados momentos pueda tener lugar cierta alternancia entre tiempo de trabajo laboral y tiempo doméstico y/o familiar (enviar unos correos antes de que los/as niños/as se levanten, darles el desayuno y llevarlos al colegio, seguir desarrollando la actividad laboral, tender la lavadora si se acaba, seguir trabajando ...).

A continuación, se describen diferentes circunstancias que nos han llamado la atención referidas al uso del tiempo que hacen nuestros/as informantes, así como los diferentes párrafos donde se expresan sus opiniones respecto de estos tiempos.

En este sentido, nuestros/as informantes nos han transmitido el sentimiento de “estar muy satisfechos/as” realizando parte o toda su actividad laboral mediante teletrabajo porque, esta modalidad de trabajo, les ofrece la posibilidad de fijar sus propios horarios. Los/as teletrabajadores/as entrevistados/as parecen valorar de forma muy especial el hecho de poder administrar su tiempo, no tener a nadie que los/as controle, poder intercambiar su tiempo de trabajo laboral con el cuidado de su casa o de su familia, estar con sus hijos/as o fijar cuando quieran su tiempo libre. Todos/as coinciden en que esta libertad de horarios redundaba de forma significativa en su calidad de vida y en su rendimiento de trabajo. Si bien es cierto que, en algunos casos han reconocido el esfuerzo adicional que supone trabajar sin que nadie te vigile, te imponga el trabajo, o simplemente, no caer en las diferentes tentaciones que se pueden encontrar en el hogar. En cualquier caso, la mayoría coincide en que sus horarios los tienen muy estructurados y que, de alguna forma, su familia debe colaborar respetando su tiempo de trabajo laboral, sin interrupciones, para que todo vaya bien.

Así por ejemplo, respecto a la libertad de sus horarios nos explicaban que,

ENT1-dg (170)

“... lo malo de una oficina son los horarios...”

ENT1-dq (267-272)

“... A parte de hacer mi trabajo más eficiente no me hace perder tiempo, eso de estar en la oficina sin querer trabajar, es que al final no trabajas. No te sale rentable, no eres eficiente. La flexibilidad de horario es lo que más agradezco como teletrabajador.”

ENT1-jm (253-254)

“... desde estos dos últimos años, soy un privilegiado en cuanto a organización de tiempo.”

ENT1-lmp (225)

“Cuando teletrabajo..., soy dueño del tiempo....”

ENT1-yp (377; 383-385)

“... imagínate que libertad te da eso....Hay mucha gente que me dice que tengo mucha suerte y la verdad es que tengo mucha suerte. Porque además con críos, con críos sobre todo....”

Se han dado excepciones en el caso de telecentros donde el horario suele ser el habitual de las empresas y la motivación por realizar teletrabajo está en otros factores como se muestra en diferentes apartados de este trabajo. Así lo indicaba,

ENT1-sm (321-324)

“...nosotros nos planteamos tener un horario de trabajo, con mucha disciplina y en ese sentido estamos como en una empresa...”

O el caso de otro/a informante que nos contaba que desarrolla su trabajo laboral en unas horas en las que coincide con sus compañeros/as de empresa, los/as cuales desarrollan su trabajo de forma presencial en la misma y con los que trabajo en equipo.

ENT1-nc (162-164; 172-177)

“...trabajamos en equipo todos y el que yo esté fuera no tiene que ser un impedimento para que ellos puedan trabajar conmigo..... el horario de entrada es hasta las diez de la mañana..... ya saben que a las ocho y media yo ya estoy e igual un compañero entra a las diez pero sale a las siete de la tarde y yo a las cinco y media acabo. Ellos saben cuales son mis hábitos y así nos organizamos.”

La autodisciplina para fijar su tiempo laboral, la sensación de distracciones y la calidad que se percibe por estar desarrollando el trabajo laboral en el propio hogar nos lo transmitieron a través de comentarios como los siguientes:

ENT1-dg (127-133)

“... la verdad es que cuesta porque tienes que ponerte horarios y hacer un esfuerzo especial porque estás en tu casa y cuesta decir voy a trabajar tantas horas porque sino no termino esto a tiempo y sino lo vas dejando y pasa como cuando no tienes un jefe detrás. Pero poco a poco te vas acostumbrado y al final si que lo consigues...”

ENT1-imp (106)

“...es muy agradable porque es mi casa...”

ENT1-ma (205-207)

“... en casa tienes muchas tentaciones (risas). Desde ponerte a leer un libro o a cocinar si te gusta o irte a la compra ...”

En opinión de nuestros/as informantes, para poder desarrollar su trabajo laboral mediante la modalidad de teletrabajo parece indispensable la colaboración de las personas integrantes del hogar, en el sentido de no interferir en los horarios del/la teletrabajador/a, no tener interrupciones, ... En este sentido, algunos/as de los/as entrevistados/as, principalmente hombres, nos comentaron:

ENT1-au (343-344)

“... todos los horarios en casa los tenemos muy estructurados ...”

ENT1-jr (320-322)

“... no mezclar familia con trabajo. Yo cometí ese error y me he puesto unas normas rígidas.”

ENT1-imp (415-417;421-423)

“... ellos no molestan, saben que cuando papá está trabajando, papá está trabajandoes un tema de educación en casa de cómo funcionan las cosas, hay una normas que cumplir y las cumplen.”

Aunque no a todos/as los/as teletrabajadores/as parece impedirles desarrollar su trabajo con la presencia familiar, sino todo lo contrario (nuestra informante es mujer):

ENT1-yp (491-492)

“... mientras él está viendo la tele aquí yo estoy con el ordenador y estamos hablando, ...”

Por otra parte, nuestros/as informantes consideran que mediante el teletrabajo pueden compatibilizar mejor su tiempo laboral con el tiempo dedicado a su familia y a su hogar, que desarrollando las tradicionales formas de trabajo. Si bien algunas opiniones indican claramente que les sería imposible solapar su tiempo laboral con el cuidado de niños o personas mayores, sí que es una forma de trabajo que permite la realización puntual de ciertas tareas domésticas, como poner la lavadora, o algunos cuidados familiares como llevar los/as niños/as al colegio o al médico. Quienes han puntualizado estas cuestiones han sido mujeres. En el caso de los hombres no se plantean dichos solapamientos como se observan en las opiniones anteriores. En esta línea nos comentaban.

ENT1-dg (392-393)

“... no podría tener niños y trabajar en casa, ...”

ENT1-ls (491-493; 496-498)

“... un niño puede ser un impedimento para teletrabajar.....una cosa es teletrabajar y estar en casa y otra el estar cuidando al niño todo el rato...”

ENT1-rf (176-177)

“... dieciocho meses, y teniéndola en casa es que no puedes porque está mamá, cógeme y eso, no puedes...”

Entre los comentarios de los/as informantes sobre alternar la realización de algunas tareas del hogar y/o de cuidados familiares con la realización del trabajo laboral encontramos, en mayor medida, llevar los niños al colegio o al médico:

ENT1-jm (80-83)

“...si tengo que llevar a mi hijo al médico, acompañar a mi mujer, desconecto, lo dejo así y luego vuelvo y lo cojo...”

ENT1-yp (400-409)

“Si tengo que llevar a los niños los llevo y sino me pongo a trabajar y me pego toda la mañana trabajando, que son más de dos horas. Pero es lo que te digo, si

acaba la lavadora la tiendo o si baja mi madre y estoy diez minutos hablando con ella. Como esas dos horas calculo que son más estoy toda la mañana sentada delante del ordenador o respondiendo correos o trabajando y haciendo la comida también. Voy a buscar a los críos, porque los suelo ir a buscar yo... ”

ENT1-imp (107-110)

“...Si es época de colegios voy a por los niños al colegio también, pero siempre dejo la conexión... en cualquier momento accedo y hago gestiones...”

Respecto al uso de su tiempo libre, alguno/as entrevistados/as nos indicaron que el teletrabajo les ofrece la posibilidad de intercambiar tiempos de trabajo laboral y tiempo libre. Si bien es cierto que, en general, se suelen buscar *hobbies* alejados del ordenador ya que la utilización del mismo, aunque sea para enviar correos a sus amigos/as, les produce sensación de trabajo. Ante todo, valoran la posibilidad que les ofrece el teletrabajo para dedicar más tiempo a su familia, sus hijos/as, sus amigos/as o a tener un hobby individual.

ENT1-jm (254-257)

“...me prohíbo encender el ordenador los domingos, salvo que me interese mandar unos correos electrónicos, quitarme trabajo y el lunes cogerme fiesta...”

ENT1-jr (508-511)

“...¿por qué he dejado de trabajar? pues mucho es por esto. ¿Quién lleva a mis hijos a los partidos? Yo. ¿Quién lleva contra viento y ventisca a mi hija a su curso de esquí? Yo...”

ENT1-dg (344-346)

“...estaba intentando buscar un hobby que pueda hacer fuera de los ordenadores...”

ENT1-dq (317-322)

“...Yo tengo el ordenador para las mismas cosas. Cuando estoy utilizando el tiempo para mi ocio, navegando en Internet, me da la sensación de que trabajo. Ahora responder a amigos por correo electrónico me está costando como si fuera un trabajo,...”

ENT1-yp (577-579; 583-586)

“...lo de trabajar no me supone tanto, pero es que yo estoy metiendo muchas otras cosas....Pintar lo hago desde hace muchos años, y el yoga hace también bastante tiempo. Lo demás a veces surge, el inglés lo empecé hace tres años y este año he empezado con el francés ...”

A partir de la información obtenida a través de las diferentes opiniones de nuestros/as informantes referidas a la categoría *Tiempo*, se observa que lo que más valoran estos/as teletrabajadores/as es la libertad de horarios que les ofrece el teletrabajo. Nuestros/as informantes, en general, consideran que mediante el teletrabajo pueden compatibilizar mejor su tiempo laboral con el tiempo dedicado a su familia y a su hogar o con su tiempo libre, que desarrollando las tradicionales formas de trabajo. Como se indicó anteriormente, el hecho de poder administrar su tiempo en cuanto a trabajo laboral, no tener a nadie que los/as controle, poder intercambiar su tiempo de trabajo laboral con el cuidado de su casa o de su familia, estar con sus hijos/as o fijar cuando quieran su tiempo libre, ha redundado de forma significativa en un aumento en su calidad de vida (es muy agradable trabajar en sus hogares...) y en su rendimiento de trabajo (se concentran mejor sin compañeros alrededor y no pierden tiempo en desplazarse al lugar de trabajo). Si bien reconocen que esto tiene un precio: obligarse a tener unos horarios estructurados, saber organizarse y huir de las tentaciones que ofrece el hogar para hacer otras cosas que no sean actividades laborales y sobre todo, no tener interrupciones familiares. En un solo caso, una mujer concretamente, ha señalado el hecho de no importarle solapar su tiempo de trabajo laboral con atenciones domésticas o familiares (como ella misma indicó, puede hacer varias cosas a la vez...) pero, en general, nuestros/as informantes consideran que dichos tiempos deben ser secuenciales. Por ejemplo, consideran un privilegio poder llevar a los niños al colegio y después desarrollar actividades laborales, pero sin interrupciones; nunca solapar trabajo laboral con cuidado de niños pequeños o personas mayores. Respecto al uso de su tiempo libre, nuestros/as encuestados/as nos comentaron que, debido a que su trabajo laboral no les obliga a salir de su casa, son ellos/as conscientemente los/as que han de obligarse a relacionarse con sus amigos para tener contactos con otras personas externas a su familia y, sobre todo, no tener *hobbies* relacionados con el ordenador ya que la utilización del mismo, aunque sea para enviar correos a sus amigos/as, les produce sensación de trabajo, como ya indicamos anteriormente.

7.3.3. Tipología familiar

En general los informantes se sienten satisfechos con los acuerdos domésticos a los que han llegado con su pareja, sin embargo se observan ciertas contradicciones en sus declaraciones. Sienten que los acuerdos a los que han llegado les proporcionan independencia, respeto y libertad. Aunque ningún informante lo ha manifestado explícitamente, debemos suponer que para ellos estos atributos de independencia, respeto y libertad implican necesariamente una total equidad entre la pareja. Sin embargo no entendemos bien como se pueden sentir tan independientes cuando a la vez están reconociendo la existencia de unas relaciones tan claras de dependencia, tanto en el mantenimiento económico como en los cuidados domésticos o familiares.

ENT1-au (292-296 ; 408-410):

“... somos muy respetuosos, cada uno tenemos nuestra parcela. A parte de la vida en común nos dedicamos a nuestras cosas. Ni mi mujer se mete en mis cosas, ni yo me meto en las cosas que puede hacer ella ...”

Entrevistadora – *“¿Tú colaboras con las tareas de la casa?”*

“Nada, absolutamente nada. Soy machista al cien por cien”.

ENT1-jm (341-345; 375; 408-415):

“Ella trabaja fuera de casa en un horario continuo toda la mañana y realmente es la que más trabaja en casa porque es la que lleva toda la casa y está pendiente de mis hijos y tal ... Bien. Porque somos bastante independientes ... Fue un tema consensuado. Yo iba a desarrollar la actividad principal, yo iba a ser el principal aportante económico y ella se encargaba de la principal actividad de todas que era coexionar la casa y estar con los niños. Ella no renunció a nada. Y en ese aspecto lo llevamos bien. Una vez dicho esto. Ella está más en casa”.

La total independencia aparece cuando no hay hijos.

ENT1-dg (363-366):

“... estamos todo el día juntos, trabajamos uno enfrente del otro y lo que hacemos es pasar las vacaciones por separado y pasar tiempo separados”.

Cuando se refieren a las actividades domésticas, el punto de vista de hombres y mujeres cambia sustancialmente. Las actividades domésticas por parte de los hombres se consideran siempre como una actividad secundaria.

ENT1-jm (449):

“Yo colaboro y la responsabilidad la lleva ella”.

La implicación de los hombres en las tareas domésticas está siempre relacionada con la actividad laboral de sus parejas. Parece evidente que es el hecho de que su pareja participe en el mercado de trabajo, el que les lleva a tener que “colaborar” en las tareas domésticas, con independencia de que ellos estén en el domicilio teletrabajando. La mayoría de los hombres hablan de la actividad laboral de la mujer como consentida o soportada por su parte.

ENT1-jm 476-481):

“La decisión ha sido totalmente compartida. Es más yo la he incentivado, me gusta que mi mujer trabaje. Me gusta que trabaje fuera de casa. Y en ese aspecto he dado todas las facilidades y tal. Lo que yo no puedo es hacer más de lo que ... ni puedo hacer, ni me compensa”.

ENT1-re (267-280; 343-347; 354-357):

“Yo te cuento, desde hace un año a aquí hemos abierto un negocio de ... mi mujer mete muchas horas. ¿Qué ocurre con todo esto? Pues alguien tiene que hacer la compra, alguien tiene que encargarse de hacer la cena a las niñas y alguien tiene que hacerse cargo de algo más de lo que hacíamos todos. Ahora trabaja muchas más horas y por obligación hago este tipo de trabajo porque no me queda otra. Añadido a mi trabajo por la tarde en casa ... Las niñas, creo yo, notan la ausencia de la madre y no creo que sea bueno. Tampoco creemos que esto sea definitivo. Porque así no se puede seguir, llevamos un nivel de vida muy ajetreado ... Yo no quiero que mi mujer trabaje tanto porque no, porque no ... y que no era lo planificado”.

En el trato con los niños los hombres manifiestan claramente que el teletrabajo les permite disfrutar de los hijos.

ENT1-jr (235-242):

“Sí, sí, ahora que mi mujer está embarazada hay días que tengo que hacer la compra, llevo al niño al colegio, que me parece un privilegio el poder llevarlo a las nueve de la mañana hablando de sus cosas. Pero si que te ves involucrado sin querer”.

Entrevistadora.- “¿Y esto lo sientes como una interrupción o como un descanso?”

JR.- “Como una gratificación, como una gratificación”.

ENT1-imp (195-202):

“¿yo que motivaciones tengo? Pues soy muy familiar y me gusta llevar a mis hijos al colegio y me compensa de alguna manera esa facilidad de tener y disponer de mi horario a mi antojo. Puedo llevar a los niños al colegio, recogerlos que vengan a comer a casa y comer con ellos, para mi eso es un tema muy importante. Económicamente no me sale tan rentable, pero moralmente sí”.

ENT1-jm (485-490):

“Por ejemplo este año el que ha ido a hablar con los profesores de los niños he sido yo, no ha sido ella. Precisamente en base a la flexibilidad que yo tengo he ido yo. ¿por qué? Porque ella tiene más difícil salir,... Como eso no se puede subcontratar”.

En general, el trato de los padres con los hijos está referido a los momentos de ocio, mientras que cuando hablan las madres se refieren a la rutina diaria.

ENT1-jm (hombre) (536-541):

“A mí me salían un montón de clases los sábados pero dije que no, que no. No me sobra ni un céntimo pero ¿cuánto vale una hora de estar con tu hijo? Eso no tiene precio es lo que te digo no es cuestión de dinero, que yo me voy el sábado con mi hijo, que no voy, ya está”.

ENT1-nc (mujer) (54-59):

“Y llevábamos unos horarios ajustadísimos con la guardería y los dos trabajando, uno la lleva por la mañana y el otro la recoge por la tarde y como te

salga una reunión que salga de lo normal hay que hacer encaje de bolillos. Pero bueno, ahora mucho mejor”.

En general las mujeres manifiestan un claro rechazo por los trabajos domésticos, es algo que hay que evitar si es posible, pero tampoco contemplan la posibilidad de que estos trabajos sean responsabilidad de su pareja.

ENT1-yp (412-413; 437-440; 442-445; 469-472):

“Si es que mi marido lleva unos horarios un poco extraños ... También me ayuda en casa. Por ejemplo en el mes de junio no he hecho nada, porque no podía, era imposible. Llegaba al ordenador y me ponía rápidamente a prepararme la clase de mañana ... Y era duro. Él ha hecho todo. Ahora en julio he empezado a hacer cosas, lo que pasa es que tampoco tengo mucho tiempo, pero es que no me gusta mucho la casa ... Él es cocinero y no hay problema. Él siempre que está me ayuda lo que pasa es que trabaja muchas horas y viene muy cansado y lo que no puedo hacer es decirle que se ponga a limpiar cuando llega.”

La solución más frecuente es contratar una ayuda externa para realizar las tareas domésticas. Con la subcontratación se sienten liberadas de estas obligaciones, pero de nuevo aparecen ciertas contradicciones que nos llevan a pensar que la solución por la que optan sigue perpetuando el reparto tradicional de roles, si no en cuanto a dedicación horaria, si en responsabilidades.

ENT1-rf (432-437; 479-481):

“No echo de menos el ir a comer a casa, el dedicar más tiempo a la familia o ir a casa, odio mi casa en ese sentido. Las labores domésticas me las hace una persona y aunque yo estuviera allí las 24 horas del día me las harían igual pero más que nada porque me parece ingrato ... La superwoman ya se acabó ...mi madre me dice ahora que si estuviese en mi situación haría lo mismo”.

Si observamos las declaraciones contenidas en el párrafo anterior, podemos ver como al hablar de la contratación de ayuda doméstica, esta mujer asume su responsabilidad en dichas tareas de forma inconsciente, al reconocer como propias, y no de la pareja, las tareas que realiza esta persona “ ... las labores domésticas me las hace ...”. La subcontratación de las tareas domésticas supone, en la mayoría de los casos, el máximo logro de las mujeres en las negociaciones de pareja, pero no creemos que constituya la solución total, ya que no resuelve el reparto de responsabilidades con el

consiguiente efecto en la conciliación de la vida familiar y laboral. Por ejemplo, nuestra informante RF interrumpió la entrevista, para atender una consulta de su pareja, que estaba atendiendo en ese momento a su hija, sobre la ropa que debía usar.

El hecho de que las mujeres asuman su responsabilidad sobre las tareas domésticas les impide en ocasiones llegar a soluciones eficientes, ya que pueden considerarse culpables. Uno de los grandes peligros en el caso de las teletrabajadoras es que se vean abocadas a una doble jornada interminable. Cuando realizan la jornada fuera del domicilio sienten que tienen derecho a contratar ayudas externas, aún cuando sigan asumiendo la responsabilidad de las tareas, pero cuando teletrabajan tienen el peligro de subvalorar la dedicación a las tareas domésticas y caer en una doble jornada.

ENT1-yp (mujer) (13-15):

“En otras ocasiones he contado con ayuda externa, he cogido una chica cuando he trabajado fuera. Ahora estoy trabajando dentro y fuera de casa”.

ENT1-jr (hombre) (320-322):

“..no mezclar familia con trabajo. Yo cometí ese error, ..., y me he puesto unas normas rígidas”.

El teletrabajo facilita la conciliación cuando se produce movilidad laboral. Uno de los problemas actuales en las parejas es la alta movilidad geográfica en las empresas. A través de nuestros informantes hemos detectado como el teletrabajo se presenta como una solución para que las parejas puedan mantener su convivencia sin que su situación laboral, y por lo tanto económica, se resienta. Si bien hemos de decir que los casos en los que el teletrabajo ha favorecido un reagrupamiento familiar, siempre han sido mujeres las que se han desplazado. Aunque tenemos declaraciones de hombres que lo consideran una opción de futuro factible.

ENT1-rf (mujer) (328-329):

“yo lo elegí (el teletrabajo) por motivos personales ... yo en Madrid vivía sola, mi pareja vivía aquí”

ENT1-lmp (hombre) (524-529):

“Imagínate que mi mujer sacase una oposición ... y la mandasen a Huesca o a donde fuera y por las circunstancias de la vida tuviésemos que tomar la decisión

de vivir en Zaragoza o en Huesca, tener la facilidad de teletrabajar facilitaría de alguna manera el tomar una decisión u otra.”

7.3.4. Percepción de calidad de vida

Cinco de nuestros informantes valoran muy positivamente el poder vivir horarios flexibles y lo señalan efusivamente.

ENT1-jr (257-258):

“Esa flexibilidad es para mí supergratificante. Un domingo de lluvia que te quedas en casa ...”

ENT1-dq (279-281)

“Es la flexibilidad que me permite vivir aquí como quiero y disfrutar de donde vivo, es lo que más me gusta del teletrabajo”.

ENT1-yp (61-63)

“Como tienes la ventaja de hacerlo cuando te apetezca a ti o el fin de semana si te apetece, te compensa”.

Interesante y propia de un slogan publicitario en relación con este aspecto, es la expresión de un informante.

ENT1-imp 225-225:

“Cuando teletrabajo no, soy dueño del tiempo”.

Evitar los desplazamientos diarios es señalado por tres informantes, sobre todo los desplazamientos por la noche en el caso de personas que trabajan en puestos relacionados con la informática.

ENT1-rf (99-102)

“No hay horarios de decir que por la noche estábamos localizables y entonces era una ventaja grandísima el evitar un desplazamiento a esas horas y un riesgo”.

Especialmente ventajoso parece resultar el teletrabajo para los/as hijos/as de madres y padres cuando teletrabajan, por la mayor cantidad de tiempo que pueden destinar a su cuidado, como señalan tres de nuestros informantes.

ENT1-lmp (195-200):

“¿yo que motivaciones tengo? Pues soy muy familiar y me gusta llevar a mis hijos al colegio y me compensa de alguna manera esa facilidad de tener y disponer de mi horario a mi antojo. Puedo llevar a los niños al colegio, recogerlos que vengan a comer a casa y comer con ellos, para mi eso es un tema muy importante”.

ENT1-nc (196-201)

“De cara a la familia muchísimo mejor porque estoy en casa y con el niño, ahora he acabado la baja maternal, pero lo puedo tener en casa, me ayuda mi suegra pero bueno. Puedo tenerlo en casa y ya no dependo de guarderías. La niña mayor puede dormir una hora más, que parece que no pero no es ninguna tontería”

Esta informante continúa señalando las ventajas para su familia, no para ella

ENT1-nc (213-214)

“De cara a la familia sí. Personalmente no, para mí sola no. Yo prefiero más el contacto personal”.

Otra de nuestras informantes que señala las ventajas del teletrabajo para el cuidado de los hijos, destaca también este aspecto de la facilidad para el cuidado de las hijas en las usuarias de los productos generados por el teletrabajo, cuando afirma que muchas de sus alumnas tienen hijas pequeñas.

ENT1-yp (384-387)

“la verdad es que tengo mucha suerte. Porque además con críos, con críos sobre todo. Porque un día te pueden llamar diciendo que está malito y puedes ir a buscarlo y se queda aquí y ya está”.

ENT1-yp (723-727)

“Yo tengo muchas alumnas que tienen niños pequeños. Una persona que tiene un niño pequeño no puede irse cuatro horas a un curso del INEM, puede ser que pueda, pero en general no se puede”.

Siguiendo en el terreno de las relaciones personales, nuestras informantes señalan la posibilidad de tener contacto diario con la pareja.

ENT1-rf (327-333):

“en mi caso ... yo lo elegí por motivos personales y era todo lo contrario, yo en Madrid vivía sola, mi pareja vivía aquí y aunque fuera poco teníamos contacto diario que de la otra forma no lo teníamos. Cuando te puedo decir es ahora, ahora cuando me conecto pues, grrrrr!!(gruñido) y ya vale”.

El resto de los aspectos valorados positivamente en cuanto a la percepción de calidad de vida, son diferentes y elegidos en función de las preferencias de cada persona. Como por ejemplo la posibilidad de vivir en el sitio que quieras, principalmente en el ámbito rural con las ventajas que esto supone.

ENT1-sm (466-470):

“yo creo que tengo más calidad de vida. Por la noche no quedo con nadie pero si tengo algo que comentar me paso a hablar con mis vecinas y me meto allí, o me paso a ver a un amigo, yo no llamo por teléfono, voy a su casa directamente”.

ENT1-dq (468-472):

“porque ganas en calidad de vida, ganas en calidad de vida de una manera increíble. De todos los sitios que he vivido sin duda éste es el mejor por eso sí que lo recomiendo. El irte a teletrabajar a tu casa en una ciudad tú solo, ¡puffff!”

Trabajar de lo que has estudiado

ENT1-ls (58-59):

“yo muy contenta porque trabajar de lo que has estudiado no todo el mundo lo consigue”

Hacer lo que te gusta y el gusto por la libertad.

ENT1-re (186-188):

Yo afortunadamente llevo veintiún años aquí y estoy muy contento. Estoy contento porque hago lo que me gusta”.

ENT1-yp (175-179):

“Puedo hacer lo que quiera, si quiero hacer yoga puedo hacer yoga y si quiero ir a la escuela de idiomas voy a la escuela de idiomas. Este año me he sacado dos cursos, dos idiomas, me da mucha libertad y me gusta”.

Vestir como se quiere y estar en un ambiente agradable y confortable.

ENT1-imp (103-106):

“se pasa la mañana que no te enteras. Tengo la comodidad de que en casa visto como quiero, estoy con un poquito de música, el ambiente en mi casa para mí es muy agradable porque es mi casa”.

Hacer deporte

ENT1-dq (275):

“Sí, sí, viviendo aquí el hacer deporte, que es algo que nos gusta mucho, salir un día a las doce e irte a correr, volver y luego estar toda la tarde trabajando sé que es algo que no mucha gente se puede permitir. Es la flexibilidad que me permite vivir aquí como quiero y disfrutar de donde vivo, es lo que más me gusta del teletrabajo.

En el aspecto negativo han señalado:

La soledad y el depender de ti mismo para todo

ENT1-jr (265-268):

“Se disfruta, si. Hay muchas veces que te sientes solo también. No sé si esto lo contempláis en el estudio pero hay veces que estás solo, solo y que dependes de ti mismo para todo”.

La soledad te vuelve más exigente, no saber cuando cortar

ENT1-rf (36-40; 243-247):

“En cuanto a como afecta a tu vida personal, es muy difícil medir. Yo creo que eres muchísimo más exigente, o por lo menos en mi caso, cuando teletrabajas porque no tienes un término medio, no sabes cuando cortar. ... te vuelves maniático también. Porque estás acostumbrado a no oír ruidos, a otra serie de cosas, a tu ambiente, a tu orden o a tu desorden Pero te vuelves muy maniático porque en teoría tú te has montado tu entorno ... “

8. CONCLUSIONES

Dos son los objetivos principales en esta investigación, por una parte obtener información sobre el efecto que el teletrabajo puede tener en el medioambiente. Por otra parte, conocer que repercusiones tiene en la vida personal y en que medida las relaciones de género influyen en estas repercusiones. De forma complementaria se ha obtenido información sobre algunas de las características del teletrabajo de mas interés para las personas que teletrabajan, al menos así podemos deducirlo por la espontaneidad con que han surgido de sus discursos. A continuación relacionamos las conclusiones mas importante en cada una de las tres dimensiones:

Características y condiciones laborales del teletrabajo:

Experiencia: Las razones por las que las personas entrevistadas han llegado al teletrabajo son variadas, sin embargo existen dos razones que parecen ser más recurrentes: La posibilidad de vivir en un emplazamiento determinado, y poder compartir la vida con la familia. En ocasiones las dos razones pueden ser una misma, cuando el desplazamiento espacial está motivado por un reagrupamiento familiar, o al contrario, se teletrabaja para poder disfrutar de emplazamientos rurales y no tener que desplazarse a otros lugares, en nuestro caso a ciudades de mayor tamaño, como Zaragoza, Madrid y/o Barcelona.

Rendimiento: Existe un acuerdo generalizado sobre el alto rendimiento que las personas teletrabajadoras obtienen debido al menor número de distracciones, pero sobre todo a que pueden programar su trabajo con entera libertad.

Autocontrol y aislamiento: También existe un acuerdo en la necesidad de autocontrol debido a la falta del control externo que supone una presencia horaria en la empresa, lo que en definitiva se traduce en una sensación de aislamiento, debido a la soledad y falta de contacto con los compañeros de trabajo y con otras personas. Esta soledad y falta de contacto les obliga a depender de si mismos en mucha mayor medida que si estuvieran trabajando en la empresa. Muchos informantes aseguran que no todo el mundo está capacitado para ser teletrabajador. El aislamiento y falta de comunicación que genera el teletrabajo se puede compensar con la tecnología adecuada y ampliando las relaciones sociales fuera del trabajo.

Relaciones: Los teletrabajadores valoran positivamente la presencia frecuente en la oficina y el contacto con los compañeros de trabajo que se quedan en la oficina, tanto para la realización del trabajo o su desarrollo profesional como para su propia realización personal. Esto hace que la opción de combinar el teletrabajo con la presencia en la oficina sea preferida. Incluso la visita a clientes puede ser una buena ocasión para relacionarse.

Efectos en el medio ambiente

Desplazamientos: Nuestros informantes reconocen explícitamente que el teletrabajo supone una reducción de desplazamientos por motivos laborales, no así por motivos domésticos o de ocio. Sienten una gran satisfacción por el hecho de reducir sus desplazamientos laborales, principalmente por la pérdida de tiempo que les supone. Sin embargo, no reducen ni tienen intención de reducir sus desplazamientos por otros motivos, al contrario, desplazarse con el coche propio les resulta agradable cuando el motivo está relacionado con la familia o el ocio.

Consumo de recursos. Las empresas proporcionan la tecnología adecuada a los teletrabajadores (ordenadores, teléfonos, etc.) Por lo general sienten que los consumos que realizan están soportados por las empresas y cuando no lo están, sienten que el coste es muy reducido en relación al confort que obtienen en sus domicilios.

Las personas que están en las zonas rurales muestran una mayor preocupación por tener más dificultades en las conexiones que en las zonas urbanas.

Impacto medioambiental percibido. La conciencia medioambiental en relación con el teletrabajo es prácticamente nula.

Repercusiones en la vida personal

Espacios. Los entrevistados declaran que el teletrabajo nunca provoca la decisión de un cambio de domicilio, aunque algunos de los que sí han cambiado de domicilio recientemente (6 de 13) reconocen que el cambio les ha permitido disponer de espacios adecuados para teletrabajar.

A la hora de gestionar los espacios es muy similar el número de personas que disponen de espacio propio para el teletrabajo que los que comparten el espacio de trabajo con otros usos familiares o domésticos. Si que observamos que con más frecuencia son los hombres los que aseguran tener un espacio propio o al menos durante

unas horas determinadas, mientras que las mujeres tienen a compartir más el espacio, trabajando en el salón o el dormitorio.

Uso del tiempo: Los/as teletrabajadores/as entrevistados/as parecen valorar de forma muy especial el hecho de poder administrar su tiempo, no tener a nadie que los/as controle, poder intercambiar su tiempo de trabajo laboral con el cuidado de su casa o de su familia, estar con sus hijos/as o fijar cuando quieran su tiempo libre. Todos/as coinciden en que esta libertad de horarios redundante de forma significativa en su calidad de vida y en su rendimiento de trabajo.

En un solo caso, una mujer concretamente, ha señalado el hecho de no importarle solapar su tiempo de trabajo laboral con atenciones domésticas o familiares pero, en general, nuestros/as informantes consideran que dichos tiempos deben ser secuenciales.

Tipología familiar: En general los informantes se sienten satisfechos con los acuerdos domésticos a los que han llegado con su pareja. De sus declaraciones se desprende que el reparto tradicional de roles se mantiene. El modelo que parece prevalecer es el modelo tradicional con ayuda doméstica.

Cuando los hombres teletrabajadores se involucran en las tareas domésticas es en calidad de “ayudantes” y les preocupa enormemente mantener la separación entre lo laboral y lo doméstico. Manifiestan una gran satisfacción por el hecho de poder compartir momentos con sus hijos gracias a la flexibilidad que les da el teletrabajo.

En el caso de las mujeres la separación entre laboral, doméstico y tiempo libre no parece tan clara, y cuando necesitan esta separación se ven obligadas a salir del domicilio, sobre todo si se tienen hijos. Cuando las mujeres hablan de sus hijos se refieren a las rutinas diarias. El teletrabajo reduce las tensiones de cada día en el cuidado de los hijos al no depender de un horario rígido. No manifiestan “satisfacción” como los hombres, sino “alivio”.

Percepción de calidad de vida: Podemos asegurar categóricamente que el total de nuestros/as informantes se encuentra satisfecho/a con su situación actual y tienen la sensación de que el teletrabajo ha mejorado su calidad de vida. La principal razón de su satisfacción es la flexibilidad horaria que les proporciona, así como la reducción de desplazamientos laborales, dado que también redundan en un ahorro de tiempo que consideran improductivo.

La otra fuente de satisfacción es la posibilidad de elegir domicilio, principalmente en aquellos casos que optan por vivir en zonas rurales.

En general podemos decir que las personas que teletrabajan se sienten a gusto con su situación, los inconvenientes que encuentran, como el aislamiento o la pérdida de relaciones laborales, está compensada con la sensación de libertad que experimentan.

No perciben que su actividad como teletrabajadores tenga ningún impacto medioambiental y sí les satisface reducir sus desplazamientos laborales, es por la sensación de ahorro de tiempo que supone.

Tanto hombres como mujeres valoran muy positivamente el mayor contacto con la familia que el teletrabajo les proporciona, principalmente con sus hijos, aunque la forma de percibirlo difiere entre los hombres y las mujeres. Para los hombres es una “gratificación” para las mujeres un “alivio”.

Esto justifica el estereotipo extendido de que el teletrabajo es una ventaja para las mujeres para conciliar su vida familiar y laboral, no obstante creemos que el mayor contacto de los hombres teletrabajadores con el ámbito doméstico favorece su acercamiento, al menos a las tareas de cuidados. Aunque la relación de causalidad puede ser inversa, tan sólo los hombres más concienciados con las tareas de cuidados están más dispuestos a teletrabajar.

BIBLIOGRAFIA

- Agencia Europea de Medio Ambiente: *Medio Ambiente en Europa: el informe Dobris*
- Anuario Estadístico de la Jefatura Provincial de Tráfico de Zaragoza (2003)
- Bailey, D. y Kurland, N. (2002): A review of telework research: Findings, new directions, and lessons for the study of modern work. *Journal of Organizational Dynamics*, Vol. 28, pp. 383-400.
- Bain, W., Adidjaja, C. y Paswell, R. (1995): *Telecommuting from the NYNEX Satellite Work Centre at Mineola*, City College of New York, Long Island.
- Balepur, N., Varma, K. y Mokhtarian, P. (1998): The transportation impacts of centre based telecommuting: Interim findings from the Neighbourhood Telecenters project. *Transportation Research D*, vol. 25 nº 6, pp. 287-306.
- Baruch, Y. y King, Y. (2000) "Inclination to opt for teleworking – A comparative analysis of United Kingdom versus Hong Kong employees", *International Journal of Manpower*, Vol. 21 No. 7, pp. 521-539.
- Baruch, Y. y Nicholson, N. (1997) "Home, sweet work: requirements for effective home-working", *Journal of General Management*, Vol. 23 No. 2, pp. 15-30.
- Beasley, R.E., Lomo-David, E. y Seubert, V. (2001): Telework and gender: implications for the management of information technology professionals. *Industrial Management & Data Systems* 101/9, pp. 477-482.
- Bélangier, F. (1999): Workers' propensity to telecommute: An empirical study. *Information & Management*, vol. 35, pp. 139-153.
- Bergdahl, J y Norris, M.r. (2002): "Sex differences in single vehicle fatal crashes: a research note" *The Social Science Journal*, 39, pp. 287-293.
- Bergua Amores, José Ángel (1998): "La investigación social con grupos de discusión" *Revista de Gestión Pública y Privada*, vol 3 pp. 67-82.
- Bose C.E., Bereano, P.L. y Malloy, M. (1984): Household technology and the social construction of housework. *Technology and Culture*, vol. 25 nº 1, pp. 53-82.
- Brimsek, T.A. y Bender, D.R. (1995): Making room for the virtual office. *Association Management*, vol. 47 nº 12, pp. 71-4, 86.
- Browne, E. (2001): *E-Commerce and urban transport*, Seminario de la OCDE, 5-6 Junio, París, <http://www1.eecd.org/cem/online/ecom01/Browne.pdf>

- Browne, E. (2001): *E-commerce and urban transport*, Seminario de la OCDE, 5-6 Junio, París, <http://www1.oecd.org/cem/online/ecom01/Browne.pdf>
- Carrasco, C. (2001): “La sostenibilidad de la vida humana: ¿un asunto de mujeres?” *Mientras Tanto*, nº 82, pp. 43-70
- Cowan, R.S. (1976): The industrial revolution in the home: household technology and social change in the 20th century. *Technology and Culture*, vol. 17 nº 1pp. 1-23.
- Daniels, K., Lamond, D. y Standen, P. (2001): Teleworking: frameworks for organizational research. *Journal of Management Studies*, vol. 38 nº 8, pp. 1151-1185.
- DeSanctis, G. (1984): Attitudes toward telecommuting: Implications for work-at-home programs. *Information and Management* 7, pp. 133-139
- Díaz, M^a.A. y Jiménez, F.J. (2002): Transportes y movilidad ¿necesidades diferenciales según género?.II Seminario internacional sobre género y urbanismo-Infraestructuras para la vida cotidiana. ETSAM-UPC. 27-28 Mayo 2002, www.generourban.org
- Dowling, R (2000): “Cultures of mothering and car use in suburban Sydney: a preliminary investigation”. *Geoforum*, 31, pp. 345-353.
- Duxbury, L. y Neufeld, D. (1999) “An empirical evaluation of the impacts of telecommuting on intra-organizational communication”, *Journal of Engineering and Technology Management*”, Vol. 16 No. 1, pp. 1-28.
- Duxbury, L., Higgins, C. y Mills, S. (1992) “After-hours telecommuting and work-family conflict: a comparative analysis”, *Information Systems Research*, Vol. 3 No. 2, pp. 173-190.
- Duxbury, L.E., Higgins, S.A. y Irving, Ric H.(1987): Attitudes of managers and employees to telecommuting. *INFOR* 25(3), pp. 273-285.
- Ellen, I. y Hempstead, K. (2002): Telecommuting and the demand for urban living: a preliminary look at white-collar workers. *Urban Studies*, vol. 39 nº 4, pp. 749-766.
- Empirica (2000): *Conditions for the Development of New Ways of Working and Electronic Commerce in Spain*. Final Report, Electronic Commerce and Telework Trend, Madrid: Empirica & DyR.

- Erasmia Kitou (2003): *E-Communtair- The telework Impact estimation Tool*. <http://cgdm.berkeley.edu/telework/>, Institute of Transportation Studies, University of California, Berkeley
- Ericson, E (2000): "Variability in urban driving patterns" *Transportation Research Part D*, 5, pp. 337-354.
- Ernst & Young (2000): *Global Online Retailing*
- European Commission (2002): *eWork 2002: Status Report on New Ways to Work in the Information Society*, Directorate-General XIIIb, Bruselas.
- Forsebäck, L. (1998): *IT is the answer – but what was the question? Flexible working from various societal perspectives*, IHM Förlag.
- Gärling, T., Gärling, A y Johansson, A (2000): "Household choices of car-use reduction measures" *Transportation Research Part A*, 34, pp. 309-320.
- Gaspar, J. y Glaeser, E. (1998): Information technology and the future of cities. *Journal of Urban Economics*, vol. 43, pp. 136-156.
- Golob, T. y Regan, A. (2001): Impacts of information technology on personal travel and commercial vehicle operations: research challenges and opportunities. *Transportation Research C*, vol. 9 n° 2, pp. 87-121.
- Golob, T.F. y Hensher, D.A. (1998): "Greenhouse gas emissions and Australian commuters' attitudes and behavior concerning abatement policies and personal involvement" *Transportation Research Part D*, vol 3, n° 1, pp. 1-18.
- Gothoskar, S (2000): "Teleworking and Gender". *Economic and Political Weekly*. June 24 pp.2293-2298.
- Gould, J. y Golob, T. (1997): Shopping without travel or travel without shopping? – An investigation of electronic home shopping. *Transportation Reviews*, vol. 17 n° 4, pp. 355-376.
- Grantham, C.E. y Paul, E.E. (1995): The greening of organizational change: a case study. *The European Journal of Social Sciences*, vol. 8 n° 2, pp. 221-33.
- Gray, M., Hodson, N. y Gordon, G. (1995): *El Teletrabajo*. Fundación Universidad-Empresa, Madrid. "Impacto potencial del teletrabajo en el transporte en el área metropolitana de Madrid" (pp. 263-269).
- Gutiérrez Brito, Jesús (2001): "Elementos no-técnicos para la conducción de un grupo de discusión" *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, num. 4, pp. 121-143.

- Gutiérrez Sastre, Marta (2002): "Triangular público, doméstico y privado, o ¿cómo negociar en pareja?. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 99, pp.61-85
- Habib, L. y Conford, T. (2002): Computers in the home: domestication and gender. *Information Technology & People*, vol.15 n°. 2, pp. 159-174.
- Hamer, R., Kroes, E. y Van Ooststroom, H. (1991): Teleworking in the Netherlands: an evaluation of changes in travel behaviour. *Transportation*, vol. 18 n° 6, pp. 365-382.
- Handy, S. y Mokhtarian, P. (1996): The future of telecommuting. *Futures*, vol. 28, pp. 227-240.
- Harrington, S. y Ruppel, C. (1999): Telecommuting: A test of trust, competing values, and relative advantage. *IEEE Transactions on Professional Communication*, vol. 42 n° 4, pp. 223-239.
- Henderson, D. y Mokhtarian, P. (1996): Impacts of centre based telecommuting on travel and emissions. Analysis of the Puget Sound demonstration project. *Transportation Research D*, vol. 1 n° 1, pp. 29-45.
- Hill, E., Ferris, M. y Mårtinson, V. (2003) "Does it matter where you work? A comparison of how three work venues (traditional office, virtual office, and home office) influence aspects of work and personal/family life", *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 63 No. 2, pp. 220-241.
- Himmelsbach, V. (1998): Working at home given top marks by employees. *Computing Canada*, vol. 24 n°. 47, pp. 29.
- Hjorthol, R.J (2000): "Same city - different options. An analysis of the work trips of married couples in the metropolitan area of Oslo" *Journal of Transport Geography*, 8, pp. 213-220.
- Hochschild, A. (1997): *The Time Bind: When Work Becomes Home and Home Becomes Work*. Henry Holt & Company, Inc.
- Hopkinson, P. y James, P. (2000a): *BT Options 2000 – A pilot study of its environmental and social impacts*, British Telecom and Bradford University Report <http://www.workingfromhome.co.uk/wfh/ezine/newszzb.htm>
- Hopkinson, P. y James, P. (2000a): *BT Options 2000 – A pilot study of its environmental and social impacts*, British Telecom and Bradford University Report <http://www.workingfromhome.co.uk/wfh/ezine/newszzb.htm>

- Hopkinson, P. y James, P. (2000b): *Virtual traffic – Will e-business mean less transport and more sustainable logistics*, Digital Futures Project, <http://www.digitalfutures.org.uk>
- Hopkinson, P., James, P. y Selwyn, J. (1999): *The environmental impact of teleworking*, Actas del Congreso de Telework 99, Aarhus, Dinamarca, pp. 187-195.
- Hopkinson, P., Mayurama, T. y Selwyn, J. (2001): *The impacts of teleworking – A study of AA employees*, Bradford University & Centre for Environmental and Economic Development, Cambridge.
- Hori, M. (2001): “The development of IT and a New Work Format for Women in Japan”. Actas Telework 2001. The 8th European Assembly on New Ways to Work. Helsinki. Finlandia.
- Hultkrantz, O. y Lumsdem, K. (2001): *E-commerce and consequences for the logistic industry*, Seminario de la OCDE, 5-6 Junio, París, <http://www1.oecd.org/cem/online/ecom01/Hult.pdf>
- Huws, U. (2000): *Equality and Telework in Europe*. European Comission, Brussels.
- Huws, U., Korte, W. y Robinson, S. (1990): *Telework: Towards the Elusive Office*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Illegems, V., Verbeke, A. y S’Jegers, R. (2001): The organizational context of teleworking implementation. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 68 n° 2, pp. 275-291.
- Illegems, V., Verbeke, A. y S’Jegers, R. (1999): *Teleworking: a multipurpose policy tool*, Actas del Congreso de Telework 99, Aarhus, Dinamarca, pp. 172-187.
- Illegems, V., Verbeke, A. y S’Jegers, R. (2001): The organizational context of teleworking implementation. *Technological Forecasting and Social Change*, vol.68 n°2, pp.275-291
- Instituto Nacional de Estadística (2004): *Encuesta sobre equipamiento y uso de las tecnologías de información y comunicación en las viviendas*. www.ine.es
- ITAC (2001): *Telework in the United States: Telework America Survey 2001*, Internacional Telework Association Council, Washington D.C.
- Katz, A.I. (1987): The management control, and evaluation of a telecommuting project: A case study. *Information and Management* 13, pp. 179-190
- Kenworthy J y Laube F (1999) Patterns of automobile dependence in cities: an international overview of key physical and economic dimensions with some

- implications for urban policy, *Transportation Research A*, vol 33 n° 7-8, pp. 691-723.
- Kilpala, H., Seneviratne, P. y Pekkarinen, S. (2000): *Electronic grocery shopping and its impact on transportation and logistics with special reference to Finland*, Transportation Research Board, Washington D.C.
- Kitamura R, Nilles J, Fleming D y Conroy P (1990) Telecommuting as a transportation planning measure: initial results of the State of California Pilot Project, *Transportation Research Record*, n° 1285, pp. 98-104.
- Kline, R.R. (1997): Ideology and social surveys reinterpreting the effects of laborsaving technology on American farm women. *Technology and Culture*, vol. 38 n° 2, pp. 355-85.
- Koenig, B., Henderson, D. y Mokhtarian, P. (1996): The travel and emissions impacts of telecommuting for the State of California Telecommuting Pilot Project. *Transportation Research C*, vol. 4 n° 1, pp. 13-32.
- Kraut, R. (1989) "Telecommuting: the trade-offs of home work", *Journal of Communication*, Vol. 39 No. 1, pp. 19-47.
- Kurland, N. y Cooper, C. (2002): Manager control and employee isolation in telecommuting environments. *Journal of High Technology Management Research*, vol. 13, pp. 107-126.
- Lai, L., Palvia, S., Chia, L., Ye-Meng, L. y Min, T. (1997) "Telecommuting in Singapore: current status and a comparison with other countries", *Journal of Global Information Management*, Vol. 5 No. 1, pp. 27-35.
- Larraz, P., y Celma, J. (1996): *Estudio de las Emisiones a la Atmósfera en la ciudad de Zaragoza*, Concejalía de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Zaragoza
- Lefkowitz , J. (1994): Sex-related differences in job attitudes and dispositional variables: Now you see them,... *Academy of Management Journal* 13, pp. 179-190.
- Lomo-David, E. (1999): Computer:based attributes of prospective teleworkers: implications for the year 2000, in Hayen, R. (Ed.), 1999 *IACIS Refereed Proceedings*, Omni Press, Harrisonburg, VA, pp. 170-6.
- Lund J y Mokhtarian P (1994) Telecommuting and residential location: theory and implications for commute travel in monocentric metropolis, *Transportation Research Record* n° 1463, pp. 10-14.

- Lyons G, Hickford A y Smith J (1997) The potential impacts of teleworking in travel: results from a longitudinal UK case study, *8º Congreso de la International Association for Travel Behavior Research*, Austin, 21-15 Septiembre.
- Madsen, S. (2003): The effects of home-based teleworking on work-family conflict. *Human Resource Development Quarterly*, vol. 14 nº 1, pp. 35-38.
- Mannering, J. y Mokhtarian, P. (1995): Modelling the choice of telecommuting frequency in California: an exploratory analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 49 nº 1, pp. 49-73.
- Matthews, H. y Hendrickson, C. (2001): *Economic and Environmental Implications of Online retailing in the U.S.*, Seminario de la OCDE, 5-6 Junio, París, <http://www1.oecd.org/cem/online/ecom01/Matthews.pdf>
- Mayeres, I., Ochelen, S. y Proost, S. (1996): The marginal external cost of urban transport. *Transportation Research D*, vol. 1 nº 1, pp. 1-39.
- Merino, L. y Mosquera, P. : *Atlas de la Naturaleza y del Medio Ambiente en España*
- Metzger, L. y Cleach, O. (2004) “White-collar telework: Between an overload and learning a new organization of time”, *Sociologie du Travail*, Vol. 46 No. 4, pp. 433-450.
- Millar, J. y Cairns, S. (1998): *Home delivery – Environmental solution or disaster*, The Institute of Logistics Conference, British Library.
- Mirchandani, K. (2000): “”The Best of Both Worlds” and “Cutting My Own Throat”: Contradictory Images of Home-Based Work”. *Qualitative Sociology*, 23,2, pp. 159-182.
- Mitchell, H. y Trodd, E. (1994): *An Introductory Study of Telework-Based Transport-Telecommunications Substitution*, UK Department for Transport, Local Government and the Regions.
- Mitomo H y Jitsuzumi T (1999) Impact of telecommuting on mass transit congestion: the Tokyo case, *Telecommunications Policy*, vol 23 nº 10-11, pp. 741-751.
- Mitomo H y Oniki H (1999) *Information Technology for Sustainable Societies – Public Policy Perspectives in Japan: The Case of Telework*, The IPTS Report nº 32, <http://www.jrc.es/pages/f-report.en.html>
- Mitomo, H. y Jitsuzumi, T. (1999): Impact of telecommuting on mass transit congestion: the Tokyo case. *Telecommunications Policy*, vol. 23 nº 10-11, pp. 741-751.

- Mokhtarian P y Varma K (1998) The trade-off between trips and distance travelled in analysing the emissions of centre based telecommuting, *Transportation Research D*, vol 3 n° 6, pp. 418-428.
- Mokhtarian P, Handy S y Salomon I (1995) Methodological issues in the estimation of travel, energy and air quality impacts of telecommuting, *Transportation Research A*, vol 29 n° 4, pp. 283-302.
- Mokhtarian, P. (2000): *Telecommunications and Travel*, Transportation Research Board, Washington D.C.
- Mokhtarian, P. y Salomon, I. (1994): Modeling the choice of telecommuting: Setting the context. *Environment and Planning A*, 26(5), pp. 749-766.
- Mokhtarian, P. y Salomon, I. (1996): Modeling the desire to telecommute: The importance of attitudinal factors in behavioural models. Forthcoming *Forthcoming Transportation Research A*.
- Mokhtarian, P. Y Salomon, I. (1997) *Merging travel patterns: do telecommunications make a difference*, 8° Congreso de la International Association for Travel Behaviour Research, Austin, 15-21 Septiembre.
- Mokhtarian, P. y Varma, K. (1998): The trade-off between trips and distance travelled in analysing the emissions of centre based telecommuting. *Transportation Research D*, vol. 3 n° 6, pp. 418-428.
- Mokhtarian, P., Handy, S. y Salomon, I. (1995): Methodological issues in the estimation of travel, energy and air quality impacts of telecommuting. *Transportation Research A*, vol. 29 n°4, pp. 283-302.
- Mokhtarian, P., Salomón, I. y Choo, S. (2005) “Measuring the measurable: why can’t we agree on the number of telecommuters in the U.S.?” *Quality & Quantity*, Vol. 39 No. 4, pp. 423-452.
- Mokhtarian, P.L., Bagley M.N., Hulse, L. y Salomon, I. (1996): The Influence of Gender and Occupation on Individual Perceptions of Telecommuting. Proceedings from the Second National Conference on Women’s Travel Issues, Maryland, October 1996. *Office Of Highway Policy Information*.
- Mokhtarian, P.L.; Collantes, G.O. y Gertz, C. (2004): “Telecommuting, residential location, and commute-distance traveled: evidence from State of California employees” *Environment and Planning A*, vol 36 pp.1877-1897

- Montreuil, S. y Lippel, K. (2003): Telework and occupational health: a Québec empirical study and regulations implications. *Safety Science*, vol. 41, pp. 339-358.
- Morales, S. (2001): *Estudio estratégico del sector del taxi en Zaragoza: plan de actuación y modernización*, Centro Politécnico Superior, Zaragoza.
- Moss, M. (1998): Technology and cities. *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research*, vol. 3 n° 3, pp. 107-127.
- Mundorf, N., Westin, S., Dholakia, N. y Brownell, W.E. (1992): Reevaluating gender differences in new communication technologies. *Communication Research Report*, vol. 9 n° 2, pp. 171-81.
- Murcott, A. (1983): Women's place: cookbooks images of technique and technology in the British kitchen. *Women's studies International Forum*, vol. 6 n° 1, pp. 33-9.
- Nemoto, T., Visser, J. y Yoshimoto, R. (2001): *Impacts of Information and Communication Technologies on Urban Logistic System*, Seminario de la OCDE, 5-6 Junio, París, <http://www1.oecd.org/cem/online/ecom01/Nemoto.pdf>
- Nilles, J. (1998): *Managing Telework. Strategies for Managing the Virtual Workforce*. John Wiley & Sons, New York.
- Nilles, J. (1975): Telecommunications and organizational decentralization. *IEEE Transactions on Communication*, vol. 23, pp. 1142-1147.
- Novaco, R.W., Kliewer, W. y Broquet, A. (1991): Attributes, cognitions, and coping styles: teleworkers' reactions to work-related problems. *Journal of Applied Social Psychology*, vol. 25, pp. 117-128.
- O'Mahony, M y Finlay, H (2004): "Impact of Traffic Congestion on Trade and Strategies for Mitigation" *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, n° 1873 pp. 25-34.
- Olson, M.H. y Primps, S.B. (1984): Working at home with computers: Work and nonwork issues. *Journal of Social Issues* 40(3), pp. 97-112.
- Pendyala, R., Goulias, K. y Kitamura, R. (1991): Impact of telecommuting on spatial and temporal patterns of household travel. *Transportation*, vol. 18, pp. 383-409.
- Pérez, M., de Luis, M^a. P. y Martínez, A. (2001): El teletrabajo en Aragón: estudio de su adopción potencial en las empresas. *Economía Aragonesa*, n° 15, pp. 123-148.

- Pérez, M., de Luis, M^a.P. y Martínez, A. (2002): Las ventajas y desventajas del teletrabajo: estudio de su adopción potencial en las empresas. *Alta Dirección*, n^o 226, pp. 18-26.
- Pérez, M., Martínez, A. y de Luis, M^a. P. (2003): The management of teleworking adoption: an organisational study of feasibility perception in industrial and service companies. *International Journal of Human Resources Development and Management*, vol. 3 n^o 3, pp. 226-248.
- Peters, P., Tijdens, K. y Wetzels, C. (2004): Employees' opportunities, preferences, and practices in telecommuting adoption. *Information & Management*, vol. 41 n^o 4, pp. 469-482.
- Peters, P., Tijdens, K. y Wetzels, C. (2004): Employees' opportunities, preferences, and practices in telecommuting adoption. *Information & Management*, vol. 41 n^o 4, pp. 469-482.
- Plan de fomento de Energías Renovables*, Ministerio de Industria y Energía. Instituto para la Diversificación del Ahorro de Energía. www.IDAE.es
- Polk, M. (2003): Are women potentially more accommodating than men to a sustainable transportation system in Sweden?. *Transportation Research D*, vol. 8 n^o 2, pp. 75-95.
- RACC Automóvil Club (2005): Estudio sobre la percepción de los niños y niñas en relación a la seguridad vial. <http://www.racc.es>
- Reskin, B.F. y Padavic, I. (1994): *Women and Men at Work*, Pine Forge Press, Thousand Oaks, CA.
- Rice, E.P. (1993): *Intimate Relationships, Marriages, and Families*, Mayfield Publishing, London.
- Riley, F. y McCloskey, D.W. (1996): GTE's experience with telecommuting: Helping people balance work and family. *Proceedings of the ACM SIGCPR/SIGMIS Conference*, April 11-13, Denver, Colorado, 85-93.
- Root, A y Schintler, L. (1999): "Women, motorization and the environment". *Transportation Research Part D* vol 4, pp. 353-355.
- Rothschild, J. (Ed.) (1983): *Machina Ex Dea: Feminist Perspectives on Technology*. Pergamon Press, New York, NY.
- Salomon I (1996) Telecommunications, cities, and technological opportunism, *Annals of Regional Science*, vol 30 n^o 1, pp. 75-90.

- Salomon I (1998) Technological change and social forecasting: the case of telecommuting as a travel substitute, *Transportation Research C*, vol 6 n° 1-2, pp. 17-45.
- Salomon, I. (1996): Telecommunications, cities, and technological opportunism. *Annals of Regional Science*, vol. 30 n° 1, pp. 75-90.
- Salomon, I. y Salomon, M. (1984): Telecommuting: The employee's perspective. *Technological Forecasting and Social Change* 25(1), pp. 15-28.
- Saxena, S. y Mokhtarian, P. (1997): The impact of telecommuting on the activity space of participants and their households. *Geographical Analysis*, vol. 29 n° 2, pp. 124-144.
- Scheele, F. y Ohlsson, K. (1998): *Time, efficiency and quality*, KFB Report.
- Schwanen T y Dijst M (2002) Travel-time ratios for visits to the workplace: the relationship between commuting time and work duration, *Transportation Research A*, vol 36 n° 7, pp. 573-592.
- Schwartz, M.A. y Scott, B.M. (2000): *Marriages and Families: Diversity and Change*, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Scott, C. y Timmerman, C. (1999): Communication technology use and multiple workplace identifications among organizational teleworkers with varied degrees of virtuality. *IEEE Transactions on Professional Communication*, vol. 41 n° 4, pp. 240-260.
- Shamir, B. y Salomón, I. (1985): Work-at-home and the quality of working life. *Academy of Management Review* 10(3), pp. 455-464.
- Shinar, D. y Compton, R. (2004): "Aggressive driving: an observational study of driver, vehicle, and situational variables" *Accident Analysis & Prevention*, 36, pp. 429-437.
- Smith, N., Ferreira, L. y Mead, E. (2001): *E-Business Impacts on the Transport System*, National Transport Secretariat of Australia, <http://www.nts.gov.au/media.htm#ebusinesspapers>
- Spillman, R.D. y Markham, F.B. (1997): Telecommuting: acceptance, adoption, and application. *Journal of Computer Information Systems*, vol. 37 n° 4, pp. 8-12.
- Steward, B. (2000) "Changing times - The meaning, measurement and use of time in teleworking", *Time & Society*, Vol. 9 No. 1 pp. 57-74.

- Sullivan, C. (2001) Home-based telework, gender, and the synchronization of work and family: perspectives of teleworkers and their co-residents. *Gender, Work and Organization*, 8, 2, 123-45
- Taskin, L. (2002) "Telétravail: enjeux et perspectives dans les organisations", Humanisme et Entreprise No. 303, p. 81-101.
- Tayyar, M.R.; Khan, A.M. y Anderson, D.A. (2003): "Impact of telecommuting and intelligent transportation systems on residential location choice" *Transportation Planning and Technology*. Vol. 26, n° 2, pp. 171-193
- Teichgraber, T. (1999): Telework concept promoted. *Business Journal (Phoenix)*, vol. 19 n° 26, p.5.
- Telefonica, 2005 <http://www.telefonica.es/sociedaddelainformacion/>
- Teo, T., Lim, V. y Wai, S. (1998): An empirical study of attitudes towards teleworking among information technology (IT) personnel. *International Journal of Information Management*, vol. 18 n° 5, pp. 329-343.
- Thrall, C.A. (1982): The conservative use of modern household technology. *Technology and Culture*, vol. 23 n° 2, pp. 175-94.
- Tietze, S. (2002) "When 'work' comes 'home': coping strategies of teleworkers and their families", *Journal of Business Ethics*, Vol. 41 No. 4, pp. 385-396.
- Tietze, S. y Musson, G. (2003) "The times and temporalities of home-based telework", *Personnel Review*, Vol. 32 No. 4, pp. 438-455.
- Tingey, Holly, Kiger y Riley, Pamela J. (1996): Juggling multiple roles: Perceptions of working mothers. *The Social Science Journal* 33 (2), pp. 183-191.
- Tregaskis, O. (2000) "Telework in its national context", en K. Daniels, D.A.Lamond y P.Standen (editores) *Managing Telework*. Thomson Learning, Londres, pp. 9-20.
- Varma, V., Ho, G., Stanek, D. y Mokhtarian, P. (1998): The duration and frequency of telecentre use: once a telecommuter, always a telecommuter?. *Transportation Research C*, vol. 1 n° 2, pp. 47-48.
- Vernet, A. (2001): "Comportements, personnalité, conduite des véhicules automobiles" *Recherche Transports Sécurité*, 72, juillet-septembre, pp.56-69.
- Viorreta, C. (2001): La capacidad de teletrabajar. Fundación ONCE, Madrid.
- West H (1999): *Washington Metropolitan Telework Demonstration Project*, <http://www.mwcog.org/commuter/telesresult.html>