

## La mujer ante las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

**Autor: Plácido Guardiola Jiménez**

Diversos autores han adjetivado a la sociedad que comienza a configurarse para el siglo XXI como de la *Información y la Comunicación*. Estos dos factores comienzan a perfilarse como elementos claves, que por encima de cualquier otros, van a determinar en buena parte como serán nuestras vidas en ese futuro próximo. Los países, sociedades e individuos que se están posicionando en el dominio y control de éstas llamadas Nuevas Tecnologías, se encuentran en las mejores posiciones de la estratificación social y, este fenómeno, lejos de disminuir, tiende a su vez a la consolidación y aumento diferencial. Conseguir el dominio y control en las tecnologías que manejan la información y comunicación, va a resultar clave, está ya resultando, para explicar la estructura social.

Son estas razones las que hacen pensar que, en el proceso de romper las desigualdades sociales por género iniciado en los últimos años, la incorporación de la mujer en el uso de las NT está y se va a consolidar como de vital importancia, para conseguir ese objetivo en la sociedad del siglo XXI. Los datos sin embargo, como veremos a continuación, no conducen a corregir las diferencias sino más bien a consolidarlas.

En el ámbito de las llamadas Nuevas Tecnologías, al igual que ocurre en cualquier otra esfera social, se constata que la variable género plantea una diferente y desigual incidencia en las mismas para hombres y mujeres. El modelo social y cultural preponderante, a pesar de los avances de los últimos años, remarca y fija patrones de conducta, valores, creencias e ideas que, sostienen y perpetúan estas diferencias. Así en diversos estudios de campo se ha comprobado una y otra vez cómo, desde el proceso de socialización en el seno de la familia padres y madres sostienen conductas e ideas que refuerzan el patrón tradicional. Según este patrón las niñas están peor dotadas para aparatos que presentan ciertas dificultades técnicas o procesos relacionados con la tecnología. En esta línea Paz Gastandi y Isabel Alonso<sup>1</sup> citan como ejemplo de su estudio de campo expresiones de algunos padres como: "*A mi hija le falta interés por los aparatos, mi hijo tiene mucho más interés...*". "*Los niños se fijan más en las cosas, son más observadores...*" Las acciones e interacciones seguidas por estos padres con sus hijos/as viene a consolidar y repetir un modelo que es congruente con la citada creencia; de forma que consideran juguetes adecuados para niñas puzzles, muñecas, cuerdas, gomas y no ruedas, balones o construcciones. Este modelo cultural preponderante explicaría en última instancia la desigual participación de la mujer en los diversos sectores sociales.

En área de las Nuevas Tecnologías de la información y comunicación la diferente estratificación social por género no es distinta a cualquier otra, a juzgar por los datos de que se disponen y pese a que, por la novedad de estas tecnologías y su acelerado y gran

---

<sup>1</sup> Paz Gastandi, Isabel Alonso "*Niñas y Nuevas Tecnologías*" Cuadernos de Pedagogía nº 171 Junio de 1989. Estudio de campo en dos centros de EGB durante el bienio académico 1986/87 y 1987/88

dinamismo, todavía no existen suficientes estudios e investigaciones. Los datos conocidos vienen a confirmar nuestras afirmaciones, así en el informe “La realidad social en España 1991/92” del CIRES, FOESSA y en un estudio referido a Madrid capital encontramos que la mujer sabe en un 19% manejar el ordenador frente al 42% de los hombres y esto, teniendo en cuenta que el ordenador está fuertemente implantado en profesiones laborales con un alto índice de feminización como son administrativos y secretarías.

## **El uso de las N.T. entre el profesorado no universitario**

En la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (en adelante CARM), y a falta de un estudio específico en profundidad, hemos realizado un análisis de los datos disponibles en el ámbito educativo no universitario. Hemos elegido este ámbito por varias razones:

- 1º.- Por la importancia e influencia que los procesos educativos tienen a la larga para reforzar e interiorizar modelos y pautas de conducta social.
- 2º.- La representación de la mujer es aún más significativa si tenemos en cuenta el alto grado de feminización que la profesión docente tiene.
- 3º.- Variables como el nivel de estudios de hombres y mujeres son uniformes en lo que a género se refiere, por ser un requisito de acceso al puesto de trabajo.

Para ello, hemos utilizado los datos procedentes del programa puesto en marcha en 1986 por el M.E.C. a través de un organismo creado al efecto PNTIC (Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación) que bajo los proyectos denominados “Atenea” (en torno a la informática) y “Mercurio” (en torno a los lenguajes audiovisuales) pretendía formar al profesorado a la vez que dotar a los centros de instrumentos en estas materias. En los años comprendidos entre 1986 y 1996 y siempre por concurso voluntario de equipos de profesores, pertenecientes a los centros públicos de esta región, se concedieron un total de 216 proyectos de los cuales 120 fueron proyectos de informática y 96 de comunicación audiovisual. Como 62 de ellos participan en ambos proyectos resulta que en nuestra región 154 centros están dotados de equipos y formación para el uso de las NT en materia de educación. Ello supone que, el 26,78% de los centros públicos educativos no universitarios cuenta con dotación de nuevas tecnologías.

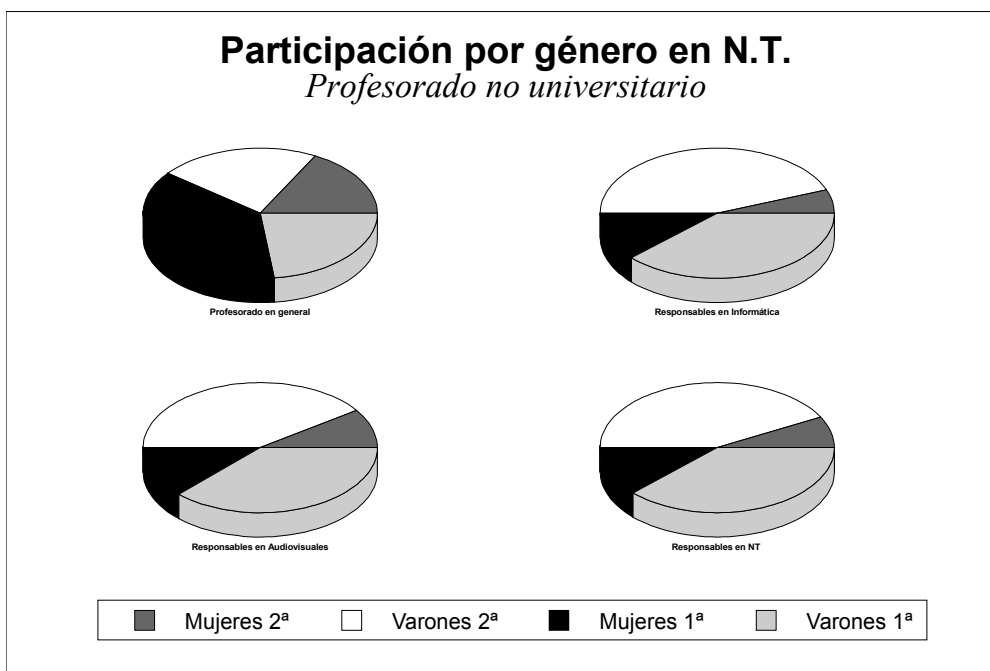
Con una muestra de centros de esas características, los datos y conclusiones que se pueden extraer son significativos. En estos 154 casos los proyectos de aplicación de las nuevas tecnologías estaban coordinados por un profesor o profesora, al que se le dotaba de formación necesaria para desarrollar distintos proyectos de aplicación didáctica con NT de la Información o Comunicación. Esto supone en el contexto regional contar con 216 proyectos y otros tantos coordinadores.

Cuando la distribución por sexos en la profesión docente es, para el caso de la CARM del 58% de mujeres y el 42% de varones; la presencia femenina en el grupo de coordinadores de los proyectos de NT ha sido del 20%, frente al 80% para el caso de los hombres.

Si desagregamos los datos por niveles educativos, al igual que ocurre en otras profesiones que, en la medida que subimos en la categoría o prestigio social de la profesión, desciende el grado de participación femenina; en la docencia no universitaria ocurre algo similar. De ésta forma, nos encontramos con grados de participación diferente de la mujer en los niveles educativos de Educación Primaria y Educación Secundaria, siendo estos respectivamente del 62,1% y 43,9%. Ese diferencial se mantiene como muestra la tabla siguiente, con menor fuerza, entre las profesoras responsables de proyectos de NT para los mismos niveles en un 32,86% y un 15,79%.

	Medias		Primaria	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
<b>PROFESORADO</b>				
<b>Nº profesores</b>	2421	3091	5264	3207
<b>Profesores%</b>	24,2	56,6	62,1	37,9
<b>RESPONSABLES NT</b>				
<b>Ateneas</b>	11,8	88,2	23,9	76,1
<b>Mercurios</b>	19,4	80,6	25,5	74,5
<b>Total</b>	14,6	85,4	24,7	75,3

Evidentemente a la hora de valorar la participación femenina como coordinadoras de proyectos en Nuevas Tecnologías, hay otras variables de tipo social y cultural ajenas a la tecnología y que nada tiene que ver con ellas. Ser responsable de un proyecto de NT, significa realizar un curso intensivo en verano de formación, responsabilizarse de tareas que llevan un tiempo extra, etc., es decir, estamos al igual que ocurre con los equipos de dirección, en labores que demandan mayor dedicación, a la que la mayoría de las mujeres renuncian porque vienen asumiendo otras en su contexto familiar que requieren ese tiempo.



Sin embargo, la tecnología por si misma parece discriminar, de forma que, según se trate de proyectos *Atenea* sobre la información (informática) o *Mercurio* sobre comunicación (audiovisuales) existe una diferente participación por géneros. Esta participación femenina es más grande en el caso de los proyectos Mercurio, donde la tecnología es menos compleja, a la vez que el diferencial por sexo es menor. Esto vendría a confirmar una vez más, la vieja idea cultural preponderante de que *“las tecnologías complejas son menos adecuadas para la mujer”*. Los datos en este caso, lo que reafirman de nuevo es el modelo social dominante, así la presencia femenina en proyectos de informática (ordenadores) es un 5,55% más baja que en proyectos de comunicación (vídeo) mientras que en los varones ocurre al contrario; su participación es mayor en las tecnologías informáticas.

Similares diferencias por género se dan a la hora de evaluar en número de profesores/as que forman parte de los proyectos, en los centros de los que disponemos de datos. Conclusiones no muy distantes llevaron al PNTIC, tras seis años de experiencia en implantación de estas tecnologías, a convocar cursos de informática específicos para profesoras dentro de planes de acción, en lo que viene a denominarse discriminación positiva.

De acuerdo con los datos sobre formación en materia de Nuevas Tecnologías durante el periodo 86/92 en la C.A.R.M, observamos de nuevo una desigual participación por género en la misma y distinto diferencial según el tipo de tecnología de que se trate. Así como puede observarse en la siguiente tabla, las mujeres han participado en menor medida en actividades de formación que los varones, durante el periodo entre 1986 y 1992. La participación ha sido menor en ambos casos en las tecnologías audiovisuales y, en éstas, aunque sigue existiendo una diferente participación por género a favor de los varones, ese diferencial es menor que en las tecnologías informáticas.

	MUJERES		VARONES	
	Nº	%	Nº	%
<b>INFORMATICA</b>				
Realiza formación	957	12,3	1.203	19,0
No realiza	6.796	87,7	5.145	81,0
<b>AUDIOVISUALES</b>				
Realiza formación	564	7,3	102	11,1
No realiza	7.189	92,7	5.646	88,9

Al valorar la formación por el número de horas realizadas, observamos que los varones realizan más formación que las mujeres en una media de 32,79 horas frente a 25,72 en el caso de la informática. Por el contrario en el caso de medios audiovisuales, a pesar de que la mujer sigue participando menos que el hombre, las medias son muy parecidas 18,98 para aquel y 18,72 horas para ésta. Con la variable cuantitativa número de horas de formación, hemos realizado la prueba de significación de medias con el “*t de Student*” para dos muestras independientes (varones y mujeres) encontrando que para un nivel de significación de 0,05 estas diferencias son significativas en el caso de la informática, mientras que para el de audiovisuales no podemos rechazar la hipótesis nula de que ambas muestras tengan igual media. Al convertir la variable número de horas en cuantitativa en tres categorías 1 (no realiza formación) 2 (menos de 20 horas) 3 (mas de 20 horas) y aplicar la prueba de *Ji-cuadrado* el valor p-asociado al estadístico de contraste nos da un valor menor de 0,05 por lo que también en el caso de las diferencias en formación entre hombres y mujeres en materia audiovisual, resulta significativa. Este diferente resultado entre ambas pruebas se debe, entre otras causas, a que cuando tratamos la variable como cualitativa con el “*t de Student*” lo hacíamos sobre la base de profesores que tenían formación o participación en proyectos de NT y en el segundo caso sobre la totalidad del profesorado. Al hacerlo de esta segunda forma interviene la categoría 1 (no haber realizado formación) que es la más discriminativa en cuanto a género se refiere.

Otras investigaciones y estudios consultados sobre actitudes del profesorado ante las nuevas tecnologías, señalan que las mujeres valoran menos los beneficios del ordenador, a pesar de que saben y confiesan, igual que los hombres, que la sociedad de nuestros días les exige una formación en estos ámbitos.

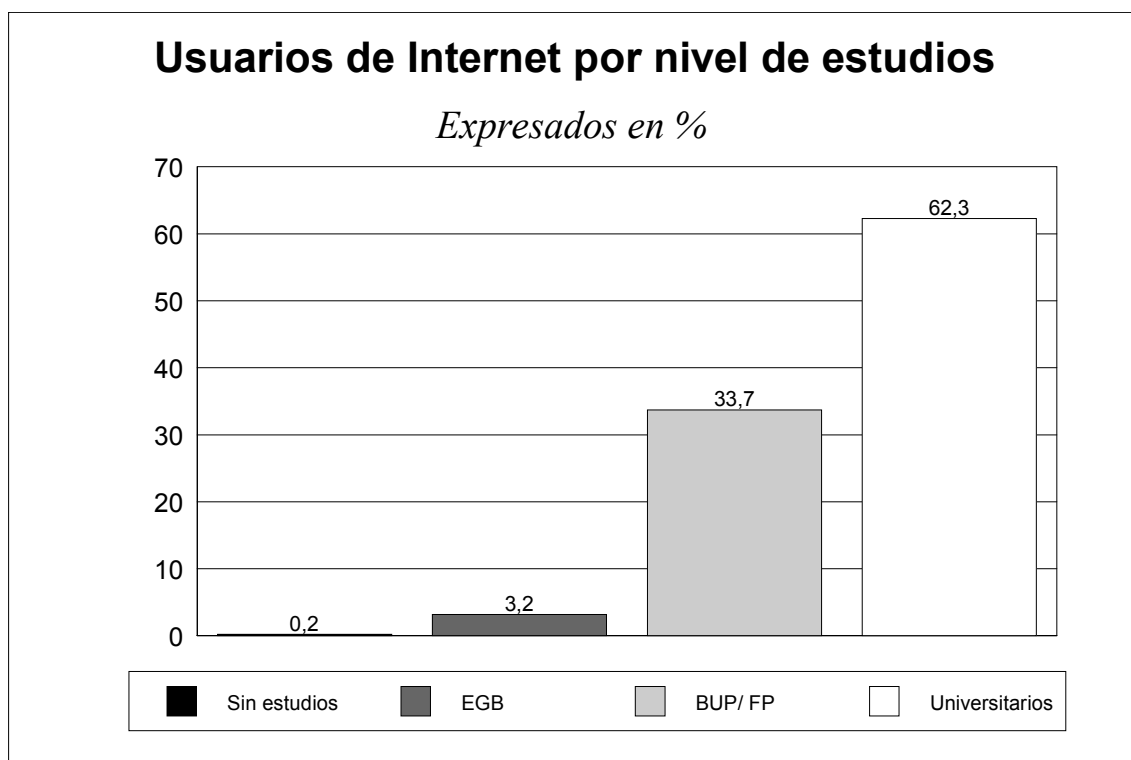
En este sentido, en los tres últimos cursos académicos y, dentro del ámbito del CPR de Yecla<sup>2</sup> donde venimos desarrollando labores de coordinación de los programas Atenea y Mercurio, hemos constatado un significativo aumento de profesoras en las solicitudes de formación con respecto a lo que venía ocurriendo anteriormente; lo que confirmaría la idea de que, a medida que estas técnicas se generalizan, las profesoras ven de forma más cercana e inmediata su necesidad de formarse. Así nos lo indican las propias interesadas en cuestionarios de evaluación de cursos en esta materia.

<sup>2</sup> Del Centro de Profesores y Recursos de Yecla dependen en materia de formación del Profesorado 5 centros de enseñanzas medias y 32 de primaria e infantil con un total de 600 profesores.

## La red de redes “Internet”

Abandonando el sector educativo, en la sociedad de nuestros días, encontramos y ello aún a pesar de los insuficientes estudios que hay al respecto, que nuestra hipótesis inicial sobre el dominio de estas tecnologías como clave para explicar diferencias sociales; viene confirmándose en los datos existentes. Apenas hace un mes publicaba la prensa nacional<sup>3</sup> algunas conclusiones sobre *Internet* procedentes de diversos sondeos nacionales y extranjeros. En ellas se señalaba que el perfil del usuario de la red es de un nivel económico alto (media de 8,5 millones de pesetas anuales de ingresos) y ello, teniendo en cuenta que en Europa un buen porcentaje de ellos son estudiantes y universitarios. Para el caso de España la clase media y media alta supone un 70% de los usuarios y sólo un 0,3% la clase económicamente baja.

Si valoramos el uso que hace la mujer de las tecnologías informáticas, teniendo en cuenta que no disponemos de otros datos, por el grado de participación de esta en la red de redes, *Internet*, habrá que concluir que dicha red es predominantemente masculina al ser el 85% de sus participantes mundiales son varones.



El caso español y valorando los datos de una encuesta realizada en la propia red por la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación<sup>4</sup> (AIMC surge en el seno

<sup>3</sup> El Mundo 23 de Marzo de 1997 “¿Cuál es el perfil del navegante?” pag. 15 del suplemento Su Ordenador

<sup>4</sup> Los resultados de dicha encuesta se pueden obtener de la propia red Internet y se encuentran en la siguiente dirección: <http://www.arroba.com>

de Estudios Generales de Medios EGM), entre el 20 de Octubre y 12 de Diciembre de 1996, sobre 12.639 encuestas de las que se validaron 11.631. El caso es todavía más alarmante, pues la mujer no alcanza un 10% de participación entre los internautas españoles. Aunque dicha encuesta pueda ser discutida en cuanto a validez teórica, por cuanto no se realizó con criterios muestrales, su volumen, la alta participación que tuvo (hay que destacar que aparecía en las Web más visitadas de la red y además se premiaba la participación) si nos da una primera aproximación de lo que está ocurriendo y viene a confirmar los datos de otras investigaciones hechas fuera de nuestro país. En este sentido si el futuro como afirma uno de sus más distinguidos defensores Bille Gates<sup>5</sup>, es la red Internet, habrá que concluir que los distintos estratos sociales ya se han situado de forma similar a como lo hacen en la esferas económicas, sociales y de poder. A su vez encontramos un diferencial muy alto en lo que a la participación por género se refiere.

Esta desigual participación por género cobra una mayor importancia si consideramos que, según esta misma encuesta ya citada, por grupos de edad el 59,3% de sus participantes tiene entre 20 y 34 años. Grupo en el que obviamente las diferencias en materia de educación y formación por género, son menores que en otros y que un 18.6% son estudiantes donde en la actualidad la presencia femenina es muy alta.

También convierten en muy significativa esta diferencia por sexo, el echo de que solo un 3,2% de estos usuarios tiene un nivel de estudios completos de EGB, o los datos sobre ocupación, donde tan sólo el 0,2% de ellos manifiesta dedicarse a las labores domésticas frente al 58,3% que lo hace por cuenta ajena y el 29 % por cuenta propia.

Por comunidades autónomas, no hemos podido disponer de los datos desagregados por sexo, pero baste señalar que son Cataluña y Madrid (con un 4,9% y 3,4% de su población) las más avanzadas en el uso de la red. Murcia se sitúa en el grupo de cola con un 0,55% en el grupo de cola tras Castilla - La Mancha 0,6% muy cerca y por delante de Extremadura 0,5%. Todo lo cual muestra que son las comunidades más desarrolladas y ricas las mejor situadas.

## **Conclusión:**

Cabe pues concluir que si el control y uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y comunicación, resultará clave en los próximos años para explicar en buena medida la estructura social, en la actualidad éstas tecnologías ya reflejan una estratificación desigual. En este sentido, se constata una vez más en lo referente a género que, la mujer parte de una situación altamente desfavorable y de perdurar mucho tiempo así, será difícil lograr una sociedad menos desigual en un futuro cercano. Más bien los datos parecen apuntar al fenómeno contrario y ello, a pesar de algunas señales esperanzadoras, como es el aumento de la participación femenina en cursos de formación en estas materias.

El caso de los profesores no universitarios que presentamos aquí, es una muestra significativa por cuanto se trata de un sector de población con un nivel alto de formación y pertenecer a una clase económica más o menos homogénea. A pesar de ello los datos nos indican que las diferencias por sexo persisten y son significativas.

---

<sup>5</sup> **Bill Gates** “*Camino al futuro*” Ed .- McGraW-Hill. Madrid (1996)

En el contexto nacional y dentro de este en nuestra Comunidad Autónoma, estos datos señalan todavía un panorama más desalentador si cabe. Por cuanto aparece relegada en los datos que sobre uso de NT van apareciendo a los lugares más rezagados junto a comunidades históricamente desfavorecidas como Extremadura o Andalucía.

## **Bibliografía:**

- **Alberdi Alonso Inés; Escario P.** *“Impacto de las nuevas tecnologías en la formación y trabajo de las mujeres”* Ed.-Ministerio de Cultura. Madrid (1993).
- **Veker, M. van der; Hernández, J.** *“Mujeres, tecnología y desarrollo”* Ed.- Instituto de la Mujer. Madrid (1996).
- **Tremosa, Laura** *“La mujer ante el desafío tecnológico”* Ed.- Icari. Madrid (1993).

**García de Cortázar, Marisa ; García de León, M<sup>a</sup> At<sup>a</sup>.; Ortega , Félix** *“Sociología de las mujeres españolas”* ED.- Complutense. Madrid (1996).

- **Cardo Monzó, Concha** *“La mujer en el siglo XXI”* Ed.- Fundación Municipal de Cultura (Sagunto). Sagunto (1995).
- **Pérez Cantó, Pilar; Casaus Arzu, Marta** *“La mujer latinoamericana ante el reto del siglo XXI”* Ed.- Univ. Aut. Madrid. Madrid (1993).
- **López Gay, Pina** *“La mujer en el mundo actual”* Ed.- Univ. Inter. Menendez Pelayo Madrid (1982)
- **Varios** *“Transformaciones en el papel social de las mujeres: análisis cualitativo en Euskadi”* Ed.- EMAKUNDE- Instituto Vasco de la Mujer . Bilbao (1997).
- **Alvira Martín, Francisco** *“Usos del tiempo de hombres y mujeres”* Ed.- Instituto de la Mujer Madrid (1988)

**Frutos Balibrea, M<sup>a</sup>. Dolores** *“Un empleo visible de las mujeres en la Región de Murcia”* Ed.- CES. Murcia (1997)

- **Varios** *“Nuevas perspectivas sobre la mujer”* Ed.- Univ. Aut. Madrid. Madrid (1982).
- **Documentos:** *“Las mujeres en el umbral del siglo XXI”* Ed.- Instituto de la Mujer. Madrid (1994)