

SECRETARÍA GENERAL DE POLÍTICAS DE IGUALDAD

INSTITUTO DE LA MUJER

#### **Estudios e Investigaciones**

# LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES: UN ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO.

Año 2005 – Año 2008

Equipo investigador dirigido por: José Esteves de Sousa

- Celia de Anca Ramos
- Salvador Aragón Alvarez
- Monika Hamori
- Jelena Zikic
- José Ramiro Montealegre

#### FUNDACIÓN INSTITUTO DE EMPRESA

NIPO: 803-09-109-0

ISBN: 978-84-692-7595-5

Ref: 758 - 24/05

### Memoria Proyecto – Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: un análisis desde la perspectiva de género

### Autor/a o autores/as:

### **Investigador Principal:**

José Esteves de Sousa — <u>jose.esteves@ie.edu</u>

### **Equipo Investigador:**

- Celia de Anca Ramos
- José Ramiro Montealegre
- Monika Hamori
- Jelena Zicki
- Salvador Aragón Álvarez

### Tabla contenidos:

1 INTRODUCCIÓN	4
2 ESTADO DEL ARTE	9
2.1 VISIÓN DE LAS TIC	
2.2 Personalidad y Valores Personales	
2.2.1 Los valores personales	
2.3 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	12
3 METODOLOGÍA	13
3.1 FASE 1. FOCUS GROUP — GRUPOS DISCUSIÓN	15
3.1.1 Recogida de Datos	15
3.2Fase 2 – Encuesta Valores Personales	17
3.3 Fase 3 – Análisis de Blogs Corporativos	19
3.3.1Análisis de los Datos	20
3.4Análisis de redes sociales de amigos/as	29
4 RESULTADOS	30
4.1Modelo conceptual de barreras de adopción de TIC por mujeres ejecutivas	31
4.1.1La Dimension individual	31
4.1.2La dimensión del entorno cercano	33
4.1.3Entorno Social	34
4.1.4Uso y impacto de la adopción de las TIC	35
4.1.5Comparación entre España y Brasil	35
4.1.6Comparativa entre niveles organizacionales	35
4.2 Análisis de Blogs Corporativos	36
4.2.1Contribución Teórica	36
4.3 Análisis de las Friendship networks en la adopción de TIC	38
4.4 Confirmación de las Hipótesis de Investigación	38
5 RESUMEN RESULTADOS	40
6 CONCLUSIONES	42
7 BIBLIOGRAFIA	44
8 ANEXO - ENCUESTA PERFIL DE VALORES PERSONALES	48
8.1 - MI DEREIL DE VALORES	52

1.- Introducción

Este proyecto se plantea profundizar en el conocimiento sobre la diferente aproximación que mujeres y hombres hacen al abordar los temas y cuestiones relativos a las tecnologías de la información. Por tanto, es un estudio de género en el campo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Las TIC se conforman como uno de los pilares de la transformación global reciente de la vida social, económica y política de todas las naciones. Sin embargo, la distribución desigual de las TIC en las sociedades y a través del mundo está resultando en una "brecha digital" entre quienes tienen acceso a los recursos de la información y quienes no lo tienen (Ayesta y Rodríguez 2002, Attewell 2001, Kvasny y Trauth 2002, Kennedy et al. 2003, Payton 2003). Esa brecha se da en una doble vertiente: entre países, y entre personas en un mismo país. Los países que no sean capaces de alcanzar un buen nivel de aprovechamiento de las TIC perderán competitividad. Dentro de cada país, la diferencia entre quienes tienen acceso fácil y quienes no, genera una nueva segmentación en el mercado laboral en la que los primeros tienen privilegios de entrada y elección del puesto de trabajo (Ayesta y Rodríguez 2002).

Las características facilitadoras y efectos de Internet y de la World Wide Web (WWW), de la forma como están actualmente diseñados, crean un entorno donde las mujeres se potencian como usuarios tecnológicos más sofisticados e innovadores (Fountain 2000). Algunos estudios muestran que las mujeres son las usuarias predominantes de TIC en el trabajo. En 1997, 56.5% de las mujeres y el 44.1% de los hombres usaban ordenadores en su trabajo (Nacional Center for statistics 1998, Table 424, p. 481). Las normas culturales funcionan claramente como barreras de entrada y permanencia en la ingeniería y ciencias computacionales (Webster 1996). En un estudio sobre estudiantes universitarios/as se evidenció que 38% de las mujeres, y sólo 20% de los hombres, que se retiraron de especialidades en ciencias e ingeniería, reportó hacerlo debido principalmente a preocupaciones respecto del estilo de vida en estas carreras. (Seymour 1997) La cultura y normas en estos campos incluye un rango de asunciones, prácticas y comportamientos, hostiles y alienantes para las mujeres (Leveson 1990).

De manera específica, las mujeres tienden a ser seriamente desmoralizadas por los cursos diseñados para eliminar los/as estudiantes más débiles, por medio, por ejemplo, de la falta de retroalimentación positiva respecto a su experiencia en la escuela secundaria y de la ausencia de soporte social externo. La percepción de las carreras de ciencias y tecnología como socialmente aisladas, consumidoras de tiempo, intensamente competitivas, e incompatibles con una familia saludable, animan a las mujeres a evitar estas carreras. Varios estudios (e.j. Bonder 2002) dejan claro que las nuevas TIC nos introducen en un tiempo de vértigo y de nuevas exclusiones, y que además de ser una realidad material son también empleadas como elementos claves en los discursos relativos a las instituciones, las políticas públicas y las personas. En un reciente estudio (OCDE 2001) se identifican diversos factores que son determinantes en la generación de esta brecha, tales como la facilidad de acceso a los ordenadores y a Internet, dependiendo de la situación socioeconómica y/o étnica, así como de la edad y educación. Las diferencias geográficas entre pueblos, regiones y países son también variables que alimentan la brecha digital.

Empíricamente se sabe que las mujeres consideran las TIC como una herramienta para facilitar el acceso a toda una serie de recursos de desarrollo, en vez de como un interés en competición con los hombres. La mujer tiene una visión más estratégica de las TIC, potenciando su uso para obtener beneficios a nivel de educación, reducir esfuerzos y aprendizaje, mientras el hombre la asocia a competición, status, e innovación. ¿Será el resultado de una respuesta cultural a la tecnología que sigue teniendo un sesgo de género con incidencias positivas para los hombres y negativas para las mujeres? Algunas líneas de

pensamiento asocian el hecho de que la mujer permanezca más unida a su madre, mientras el hombre mantiene una mayor separación en este sentido, a determinadas características de comportamiento de ambos (mayor "interconexión y cariño" para el género femenino frente a "competición y agresividad" para el género masculino), que se reflejan en diferentes respuestas o aproximaciones a los temas y cuestiones tecnológicas (véase Turkle 1998). Una tendencia por otro lado confirmada por los trabajos empíricos, es la de la menor disposición del género femenino a cursar asignaturas técnicas en la escuela o universidad, lo que tiene implicaciones directas en la naturaleza de su trabajo futuro (véase Gaskell 1992, Cohoon 2001, Joshi y Khun 2001).

En las sociedades desarrolladas, el número de trabajadores/as de baja cualificación (trabajadores/as manuales o de "cuello azul" en la terminología anglosajona) ha registrado un descenso significativo, mientras se ha incrementado el número de trabajadores/as de media cualificación (los denominados de "cuello blanco" en terminología anglosajona) que operan fundamentalmente en el área de los servicios y en tareas de tipo administrativo o de gestión. En gran parte de estos trabajos de "cuello blanco", en los que además las TIC juegan un papel importante como herramienta de trabajo (computadoras), se aprecia un cierto dominio del género femenino (véanse Desai et al. 1999, Esping-Anderson 1993, Gallie et al. 1998). Dentro de esta tendencia, es de esperar que las mujeres vayan incrementando su acceso a las TIC con el consiguiente beneficio que ello supone, reduciéndose por tanto el sesgo de género existente en este campo. Pero pese al crecimiento de Internet en el mundo industrializado y su creciente penetración en los países en desarrollo, resulta claro que sólo ciertos grupos de mujeres tienen acceso a esta herramienta y escasean los análisis que profundizan en la cuestión de hasta qué punto o de qué manera su uso logra mejorar la posición social, las oportunidades laborales y de participación en cuestiones sociales, políticas o culturales (Bonder 2002, Losh 2004).

El uso que se da de Internet también es diferente entre géneros (Jackson et al. 2001). Mientras las mujeres usan Internet para comunicar, los hombres lo usan más para la búsqueda de información. Sin embargo, existe muy poca investigación sobre las necesidades de información de las mujeres y el acceso a información apropiada (Huyer 1997, Shade 1993). La "Autovía de la Información" es todavía predominantemente orientada a lo masculino, y a menudo un foro para la discriminación de género, la intimidación y hasta el acoso. Las profundas implicaciones de género de la información para mujeres y hombres en el empleo, la educación, la formación y otras áreas de desarrollo productivo y personal, significan que las mujeres necesitan estimulo y apoyo para ocupar su lugar en la revolución de la información.

Uno de los factores críticos de éxito de las nuevas TIC es su redefinición de los sistemas de comunicación tradicionales. Según Castells "...lo que caracteriza el nuevo sistema de comunicación basado en la integración digitalizada e interconectada de múltiples nodos de comunicación es su capacidad de inducir y abarcar todas las expresiones culturales" (Castells 1997, p. 407), puesto que permite cubrir e integrar la diversidad de intereses, valores e imaginarios y de construir propósitos compartidos aunque a veces sólo la comunicación sea la meta. Pero en esas experiencias compartidas los sujetos conforman su identidad y su diferenciación con sus congéneres digitales y con los otros del mundo real y se establecen nuevas formas de comunidad. Últimamente el enfoque de la adopción de las nuevas TIC se re-direcciona a aspectos de propia identidad, propia expresividad y auto determinación. Ligado con lo anterior, un tema crítico es la forma en que la penetración de las nuevas TIC en la economía y en las formas de producción y de trabajo, afecta al conjunto de las mujeres trabajadoras, (para un análisis del caso español véase Jurado et al. 2002; Medina et al. 2004), del mismo modo que la visualización de cuáles son las condiciones de trabajo de las mujeres en las empresas dedicadas a la informática (Freeman 2000, Galpin 2002).

La mayoría de los análisis y propuestas (e.j. Huyer and Sikoska 2002, Brynin 2003) en este campo debaten acerca de los aspectos positivos u oportunidades que abren las nuevas tecnologías para la vida laboral y personal de las mujeres; por ejemplo, los beneficios del teletrabajo, de la flexibilidad en las condiciones de trabajo que haría posible una mayor compatibilización con la vida familiar, así como la apertura de nuevas oportunidades de empleo y capacitación. También se ha analizado la presencia de mujeres en el área de computación y sistemas información (Robertson et al. 2001, Ahuja 2002).

En el otro extremo se plantean los perjuicios debidos a la pérdida de puestos de trabajo que trae la informatización y que afectan a mujeres con baja calificación, la concentración de las mujeres en trabajos degradados como es el caso de las máquinas de las industrias electrónicas o en los puestos más bajos de la planta de personal técnico administrativo de estas mismas empresas; la sobreexplotación debida a horarios extendidos e invasivos de la vida privada o familiar; los problemas de salud, consideraciones éticas del uso de las TIC (Esteves y Pereira 2000 entre otros). Pero si bien los avances en TIC están destruyendo puestos de trabajo en los procesos de fabricación actualmente ocupados por mujeres, también están generando nuevos puestos de trabajo que están siendo ocupados fundamentalmente por mujeres en el sector servicios, relacionados con la elaboración de información, los servicios bancarios, los seguros, la imprenta y las publicaciones, áreas en las que por otra parte los requisitos laborales son más elevados que en los procesos de producción tradicionales. Uno de los principales empleos de las mujeres en el sector servicios está teniendo lugar en el área de proceso de información, en particular en tareas relativas a la entrada de datos.

Las TIC son una herramienta poderosa pero no siempre se han utilizado de forma positiva (Patterson and Wilson 2000, Herselman y Britton 2002, Kvasny 2002). La política de TIC debe ser consciente de las oportunidades y retos asociados con la tecnología y por tanto ha de ser informada por una perspectiva de género mientras se abogue por la igualdad entre hombres y mujeres. No ha habido ninguna promoción ni integración de una perspectiva de género en la "corriente" programas de apoyo a la empresa, entre ellos varios que específicamente se dirigen a las empresas de mujeres (Malcolm 1996). Así, la investigación y capacitación en tecnología no ha sido plenamente aprovechada para mejorar la situación socioeconómica de los hombres y las mujeres. Si no se consideran las cuestiones del género en las etapas iniciales de la difusión de la tecnología, se pueden crear sin pretenderlo efectos negativos sobre las mujeres. Incluso decisiones aparentemente neutras en función del género acerca de la infraestructura, pueden tener impacto sobre las oportunidades que tienen las mujeres para utilizar las nuevas tecnologías.

Las formas en las que se aborden el acceso, participación y liderazgo de las mujeres con respecto a las TIC determinarán si la tecnología habilita a las mujeres o contribuye por el contrario a su mayor marginalización económica y social. Factores como la alfabetización y la educación, el idioma, el tiempo, el costo, la ubicación geográfica de las instalaciones, las normas sociales y culturales, etc. pueden constituirse como indicadores claves para examinar el acceso de las mujeres a las TIC. La superación de estas disparidades de género en la aproximación a las TIC exige una mayor comprensión de la compleja relación entre género, tecnología y desarrollo. ¿Cómo podrá utilizarse la tecnología de la información para acelerar el desarrollo e incrementar la igualdad entre hombres y mujeres? ¿Hay barreras que se interponen a la entrada de las mujeres en el mundo de la tecnología de la información? ¿Cuales son las barreras que se interponen a esta participación de forma más persistentes?

¿Hay diferencias regionales? ¿Cómo adoptan las mujeres las TIC? ¿Qué se puede aprender de mujeres que usan las nuevas TIC de forma exitosa?

2.- Estado del arte

En este apartado presentamos el estado del arte y la hipótesis de investigación para nuestro proyecto.

### 2.1.- Visión de las TIC

La Tecnología de la Información (TI) se define como "toda forma de tecnología utilizada para crear, almacenar, intercambiar y usar información en sus variadas formas (datos de negocios, conversaciones de voz, imágenes fijas, películas, presentaciones multimedia y otras formas, incluso aquellas aún no concebidas). Es un término conveniente para un rango de equipos, servicios de aplicaciones y tecnologías básicas que procesan información, que se extiende rápidamente. Los elementos de la TI entran en tres categorías principales: ordenadores, datos de telecomunicaciones y multimedia, y muchas combinaciones de los bloques que pueden ser utilizados para crear el recurso de TI a través de la organización (Keen 1995).

La TI se ha convertido en la herramienta utilizada por muchas compañías para gestionar cambios en estrategias de negocios y los procesos corporativos internos (Vlosky 1999). Gates (1997) consideraba la TI como el sistema nervioso de una compañía y que su excelencia determina la competitividad de una compañía. El modelo más comúnmente encontrado para explicar el sendero en curva "s" del uso de la nueva tecnología (Geroski 2000) es el llamado modelo epidémico, que se construye sobre la premisa de que lo que limita la velocidad de uso es la falta de información disponible acerca de la nueva tecnología, de cómo usarla y de lo que hace.

Un trabajo de Rogers (1995) sobre la teoría de la difusión ha aportado una importante serie de construcciones teóricas llamadas "características percibidas de una innovación", con importante influencia en la adopción y difusión. Estas construcciones incluyen, la ventaja relativa, la compatibilidad, la complejidad, la tratabilidad y la observabilidad. La explicación sobre la actitud del adoptante respecto de la adopción y difusión de la innovación ha convergido durante mucho tiempo con una serie esencial de marcos conceptuales que provienen del modelo de Difusión e Innovación (Rogers 1983) y el Modelo de Aceptación de la Tecnología (Davis et al. 1989), que han sido explicados en una sección previa de este reporte. Otras teorías incluyen la Teoría de la Acción Razonada (Ajzen and Fishbein 1980), que propone que las actitudes personales y las normas subjetivas juegan un papel importante en determinar las intenciones de uso; la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1985, Taylor and Todd 1995), que sugiere que un comportamiento es una función directa de una intención de comportamiento, que a su vez, se forma por una actitud, que refleja sentimientos favorables o desfavorables hacia un comportamiento; y la Teoría Social Cognitiva (Compeau and Higgins 1995), que propone que el soporte contextual y las barreras juegan roles esenciales en la formación del comportamiento. Específicamente, la Teoría Social Cognitiva, sugiere que el comportamiento es afectado por las expectativas de resultado y la propia eficacia, mientras que las expectativas de resultado y la propia eficacia son a su vez influenciadas por el comportamiento previo. Sin embargo, se ha resaltado que estos marcos no se ocupan de las realidades de la implementación de las innovaciones tecnológicas dentro de las organizaciones, cuando la toma de decisiones no se realizan a un nivel individual sino a niveles organizacionales, de división o de grupo de trabajo (Orlikowski 1993, Fichman y Kemerer 1997), en los cuales las autoridades toman la decisión inicial de adoptar la tecnología y los usuarios objetivo, tienen pocas alternativas como no sea adoptar la innovación, y hacer los ajustes necesarios para usarla para realizar sus trabajos (Zaltman et al. 1973). Gates, B. 1997. "The Digital Nervous System. Extract from a Speech at the Microsoft CEO Summit in Seattle, Washington on 8 May 1997. In Web-Weaving. Intranets, Extranets and Strategic Alliances." (Lloyd, P. y Paula Boyle eds.). 271-281.

### 2.2.- Personalidad y Valores Personales

¿Por qué los hombres y las mujeres difieren en sus tratos personales? Un estudio de Putrevu (2001) sobre la literatura psicológica ofrece un número posible de explicaciones. Muchas de las explicaciones envuelven la Teoría del Rol Social (Eagly, 1987) que propone que las diferencias de género en los rasgos de personalidad reflejan los roles tradicionales de género en la sociedad; los hombres son más asertivos/agresivos porque históricamente han sido más propensos a asumir posiciones de liderazgo o a ser cazadores; las mujeres son más propensas a involucrarse en criar los hijos/trabajo en que los rasgos de asertividad/agresividad son menos productivos. Investigaciones basadas en mediciones reportadas por los propios encuestados, documenta la diferencia de género en los rasgos de personalidad que coincide con el hecho de que los hombres y las mujeres ocupan diferentes roles sociales y están sujetos a diferentes presiones, lo cual tiende a generar, por ejemplo, diferencias en la adquisición de habilidades y técnicas de comunicación (Costa et al. 2001; Maccoby & Jacklin, 1974; McClelland, 1975; Taylor & Hall, 1982). El lazo entre las diferencias de género en los roles sociales y las adquisición de habilidades contribuye a los estereotipos de género que son lentos para cambiar, a pesar del cambio del rol de la mujer en la sociedad y en el lugar de trabajo (O'Reilly & O'Neill, 2003; Twenge, 2001).

### 2.2.1.- Los valores personales

En este sentido, como propusimos anteriormente, todo parece indicar que los valores personales y organizacionales tienen un peso específico en la explicación de este fenómeno (Cebriá et al. 2004). Más allá de la tradicional concepción sociológica que ha tratado los valores como una "cosa social", el enfoque psicosocial propone una perspectiva dual y los considera tanto un objeto social como una creencia interna de la persona. En esta línea, Rokeach (1979) consideró los valores como:

"creencias relativamente permanentes de que un modo de conducta particular o un estado de existencia es personal y socialmente transferible a modos alternos de conducta o estados de existencia" (en Salazar 1979: p.110-111).

Entendidos así, los valores no son sólo un objeto creado y compartido por los miembros de un grupo social o de una cultura, sino que se reconstruyen constantemente a través de las interacciones humanas y las personas los hacen suyos de un modo particular y diferenciado.

Schwartz (1990, 1992, 1994), a partir de su teoría estructural, completó la clasificación de Rokeach (1979) destacando la dimensión transcultural del valor y el papel de la socialización en el proceso de adquisición individual de los valores —en especial a través del grupo ocupacional. Propuso, además, que debe mantenerse una visión combinada de los distintos valores, desde el nivel individual hasta el nivel comunitario. La teoría estructural otorga a los valores un papel motivacional al explicar cómo las personas se implican en sus roles sociales y profesionales y cómo determinadas experiencias o fenómenos son compartidos por los individuos y/o grupos, sobre todo cuando ocupan los mismos roles profesionales. Las investigaciones realizadas por Schwartz y sus colaboradores han demostrado no sólo la

universalidad y validez de la estructura de valores, sino también cómo se organizan siguiendo una misma estructura funcional (Smith y Schwartz, 1997). Desde este enfoque, los valores, tanto en las personas como en los grupos, se organizan en función de estructuras pluridimensionales (Schwartz, 1990): una bidimensional (individualista o colectivista), otra tridimensional (las relaciones individuo-grupo, responsabilidad social y compromiso humano colectivo) y una tercera, también tridimensional, de carácter específicamente cultural (y no individual) (conservadurismo vs autonomía; jerarquía vs igualitarismo; y dominio vs autonomía).

Esta perspectiva plantea muchas posibilidades de estudio. Por ejemplo, sobre la manera de "funcionar" de las personas cuando organizan sus propias categorías de valores, o cómo influye el ejercicio del rol profesional en todo el pro-ceso de construcción y reconstrucción de los valores y sus jerarquías.

### 2.3.- Hipótesis de Investigación

Este estudio se centra en cómo algunas mujeres están usando las TIC de forma exitosa y qué es lo que se puede aprender de ellas. Hemos definido algunas hipótesis de investigación:

- Conocer las herramientas de TIC que se usan y las barreras para su adopción y uso.

### 1. Hip1: Las barreras para la adopción de TIC son de carácter técnico, organizacional y cultural.

- Conocer como a nivel profesional las mujeres usan las TIC y en qué funciones. La bibliografía muestra que la principal razón para la que las mujeres usan las Tic es la comunicación: ¿será eso igual a todos los niveles profesionales?

### 2. Hip2: El uso diferenciado de las TIC depende también del nivel jerárquico que la mujer ocupa en la empresa

Se argumenta (Argwal 2001) que la participación es determinada especialmente por: reglas, normas y percepciones, además de las dotes y atributos de los afectados. Nosotros planteamos como hipótesis que el uso de las diferentes TIC depende también del nivel jerárquico que la mujer ocupa en la empresa. Así mientras que las mujeres que están en lo alto de la pirámide organizacional usan las TIC principalmente como medio de divulgación de su toma de decisión, siendo las TIC un vehículo de comunicación, las de otros niveles inferiores usan las TIC como herramienta para ayuda a la decisión, de interconectividad y comunicación.

- Finalmente nos interesa analizar si la propia personalidad de la mujer, su actitud y su entorno pueden afectar el proceso. Algunos expertos empiezan a dudar que el simple acceso a las TIC sea la principal barrera para la adopción de las mismas.

#### 3. Hip3: la personalidad y el entorno social afectan a la adopción de las TIC

3.- Metodología

Para responder a las diferentes preguntas de investigación, se han definido varias fases de investigación con sus correspondientes métodos de investigación (véase tabla 1). Para cada fase, se ha intentado usar el método de investigación más adecuado dependiendo del tipo de pregunta, su naturaleza exploratoria o confirmatoria, y sus características cualitativas o cuantitativas. Asimismo se ha tenido en cuenta las características de cada método de investigación, sus beneficios y limitaciones principalmente a nivel de recogida de datos y la muestra necesaria. Como este estudió es un estudio comparado, se han usado muestras de varios países para realizar el análisis comparado.

Fase 1 – Focus	Muestra: 28 grupos de discusión en España y Brasil.									
groups –										
grupos	<b>Objeto:</b> Análisis exploratorio para desarrollo de modelo conceptual y									
discusión	identificar hipótesis de trabajo sobre beneficios y barreras de la									
España y Brasil	adopción de TIC por mujeres ejecutivas. Hacer estudio comparativo entre países.									
Drasii	comparativo entre paises.									
	Metodología: cualitativa, focus groups.									
	Periodo duración: 1,5 años.									
Fase 2 – Encuesta	Muestra: mujeres ejecutivas de una empresa Española multinacional									
valores personales	con presencia en España, Brasil y EUA. 197 participantes.									
personme	<b>Objeto:</b> Medir el impacto de los valores personales, educacionales y sociales en la adopción de TIC por mujeres ejecutivas.									
	<b>Metodología:</b> cuantitativa, encuesta con 65 preguntas. Se ha usado el Schwartz values survey (SVS). Análisis de los datos con SPSS 14.									
	Periodo duración: 1 año.									
Fase 3 – análisis	Muestra: análisis de blogs corporativos de las Fortune 100.									
de blogs corporativos	Objeto: Evaluar el discurso de género sobre TIC en los blogs corporativos de las empresas.									
	<b>Metodología: cualitativa y</b> cuantitativa, análisis de contenido y análisis de correspondencia.									
	Periodo duración: 9 meses.									
Fase 4 – Encuesta friendship	<b>Muestra:</b> Antiguos/as alumnos/as del IE y a asociaciones de mujeres ejecutivas. 679 participantes.									
networks	<b>Objeto:</b> Evaluar el impacto del discurso sobre TIC en las redes sociales y de amigos/as en el compartir conocimiento sobre TIC.									
	<b>Metodología:</b> cuantitativa, encuesta 11 preguntas. Análisis de los datos con SPSS 14.									
	Periodo duración: 6 meses.									
	Tabla 1: Fases de la metodología de investigación usada									

Tabla 1: Fases de la metodología de investigación usada.

### 3.1.- Fase 1. Focus Group - Grupos Discusión

En una primera fase usamos la técnica de focus group o grupos de discusión. El uso de esta técnica en ciencias sociales e investigación aplicada es muy extenso (Morgan 1997). En nuestro caso, usamos la técnica de focus group con carácter de "self-contained method" que sirve básicamente como fuente primaria de recoger datos cualitativos. El focus group usado de esta forma requiere una cuidadosa combinación de los objetivos de la investigación con los datos que el focus groups va a producir (Morgan 1997). Este uso de focus group permite una definición más clara de las hipótesis de investigación y del diseño de la investigación futura. La creación de los grupos tuvo en consideración los siguientes factores socio-estructurales:

- Factores demográficos;
- Acceso a las TIC;
- Condiciones económicas;
- Factores religiosos y culturales;
- Niveles de educación:
- Tasas de participación de mujeres en sus empresas
- Factores políticos
- Factores institucionales
- Factores legales.

Asimismo, analizamos los resultados, como antes definimos teniendo en cuenta el nivel organizacional ocupado por cada mujer en su empresa.

### 3.1.1.- Recogida de Datos

Se realizaron múltiples focus groups en España y Brasil. En cada focus group se ha seguido el mismo guión para aplicar la técnica y recoger los datos. Así, el primer paso fue presentar al grupo, y de forma breve, los objetivos del proyecto. De inmediato se dio inicio con una pregunta genérica sobre si se pensaba que las TIC podrían o no ayudar a la no discriminación de género. A medida que el debate iba avanzado, y según los temas que iban surgiendo, se respondió a las siguientes preguntas:

- ¿Qué razones llevan a la resistencia de la aplicación de las TIC?
- ¿Cómo las TIC ayudan en su trabajo?

La muestra inicial española fue la siguiente:

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
España	España	España
7	8	10
Todas con master o MBA	Haciendo EXMBA	Haciendo EXMBA
edad: 30-45	edad: 30-45	edad: 30-45
Todas con PC o portátil e conexión a Internet en casa	Todas con PC o portátil e conexión a Internet en casa	Todas con PC o portátil e conexión a Internet en casa
Algunas con hijos/as	Casi todas con hijos/as	Casi todas con hijos/as

El número total de participantes en España fue de 25 personas. Después se aplicó el mismo procedimiento en Brasil, con la siguiente muestra:

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Salvador Bahia	Salvador Bahia	Sao Paulo	Sao Paulo
8	7	6 Alta Dirección	9
Todas con grado o master			
edad: 30-50	edad: 25-55	edad: 40-55	edad: 25-55
Todas con PC o portátil e conexión a Internet en casa	Todas con PC o portátil e conexión a Internet en casa	Todas con PC o portátil e conexión a Internet en casa	Todas con PC o portátil e conexión a Internet en casa
Casi todas con hijos/as			

El total de la muestra inicial en Brasil, fue de 30 personas.

En una segunda fase de focus groups, se ha extendido el número de focus groups realizados en ambos países totalizando un número total de 28 focus groups.

### 3.2.-Fase 2 - Encuesta Valores Personales

La segunda etapa del estudio consistía en realizar una encuesta para confirmar los resultados de la primera fase. En este caso y en colaboración con asociaciones de mujeres ejecutivas y la colaboración de un importante banco español, hemos realizado dos encuestas.

La primera encuesta pretendía medir el impacto de los valores personales, educacionales y sociales en la adopción de TIC por mujeres ejecutivas. En este caso la muestra ha consistido en conducir la encuesta a mujeres y hombres ejecutivos de un banco español que es un banco internacional, con más de 9.000 empleados a nivel internacional. Los/as participantes fueron cargos de directores/as y gestores/as en todo el mundo. La encuesta tenía cerca de 65 preguntas y estaba disponible en tres idiomas: castellano, inglés y portugués. La encuesta está basada en el cuestionario de valores personales desarrollado por Schwartz (1990, 1992, 1994). El anexo A presenta una descripción detallada del cuestionario de Schwartz. Al momento de presentar este informe el número de respuestas fue de 197 participantes siendo un tercio de mujeres. Los resultados muestran que efectivamente la dimensión personal tiene un fuerte impacto en la actitud a las TIC y su adopción, incluso más que la social. Esto pone de manifiesto la necesidad de trabajar los valores personales en la educación de TIC y mujeres. Existe una fuerte componente personal en esto y se debería hablar de ello. El cambio en relación con la actitud hacia las TIC tiene que venir por parte de las propias mujeres ejecutivas, si no, no basta cambiar los estereotipos ni ofrecer mecanismos de acceso a TIC, etc

En relación a las variables sobre adopción de TIC, nos hemos basado en los diferentes estudios bibliográficos anteriormente publicados. La tabla 2 presenta un resumen de esas variables y respectivas fuentes teóricas.

Construir	Definición	Artículos Seminales
Innovación Personal con TIC	La voluntad de un individuo a probar cualquier TIC nuevo.	Agarwal and Prasad 1998
Intención de utilizar TIC	La fuerza de la intención de una persona para utilizar TIC.	Davis et al. 1989
Intención de explorar TIC	La disposición de un usuario y el propósito de explorar una nueva tecnología y encontrar posibles usos.	Nambisan et al. 2000
Tratando de innovar con TIC	La meta de un usuario de encontrar nuevos usos de los actuales lugares de trabajo de TIC.	Bagozzi and Warshaw 1990; Bagozzi et al. 1992

Tabla 2: Definición de variables sobre Adopción de TIC.

Las preguntas correspondientes a estas variables son:

#### Innovación personal

- Si he oído hablar de una nueva tecnología de información, yo buscaría la manera de experimentar con ella.
- Entre mis compañeros/as, soy por lo general de los/as primeros/as en probar nuevas tecnologías de información.
- En general, soy reacio/a a probar nuevas tecnologías de la información.
- Me gusta experimentar con nuevas tecnologías de la información.

#### Intención de usar TIC en el hogar

- Tengo la intención de usar un ordenador en casa.
- Mi predicción es que usaré un ordenador en casa.
- Espero usar un ordenador en casa en un futuro próximo.

#### Intención de usar TIC en el trabajo

- Tengo la intención de usar un ordenador en el trabajo.
- Mi predicción es que usaré un ordenador en el trabajo.
- Espero usar un ordenador en el trabajo en un futuro próximo.

#### **Explorar TIC**

- Tengo la intención de explorar nuevas TIC para la aplicación potencial en mi ámbito de trabajo.
- Tengo la intención de explorar nuevas TIC para mejorar la eficacia de mi trabajo.
- Tengo la intención de dedicar tiempo y esfuerzo este año en la exploración de nuevas TIC para aplicaciones potenciales.

#### Tratando de innovar con TIC

- Trato de encontrar nuevos usos de las TIC.
- Trato de utilizar las TIC en formas novedosas.

#### El miedo de los avances tecnológicos

- Las tendencias en los avances tecnológicos son preocupantes para mí.
- Me temo que el mejor PC de casa hoy será obsoleto muy pronto.
- Estoy preocupado por los rápidos avances en la tecnología informática.

#### Percepción de facilidad de uso

- Mi interacción con un ordenador es clara y comprensible.
- Interactuar con un ordenador no requiere una gran parte de mi esfuerzo mental.
- Tengo un ordenador fácil de usar.
- Me resulta fácil conseguir que un ordenador haga lo que quiero.

### 3.3.- Fase 3 - Análisis de Blogs Corporativos

En esta actividad realizamos el análisis del contenido de los blogs de las empresas Fortune 100. La siguiente figura representa gráficamente las diferentes etapas metodológicas.

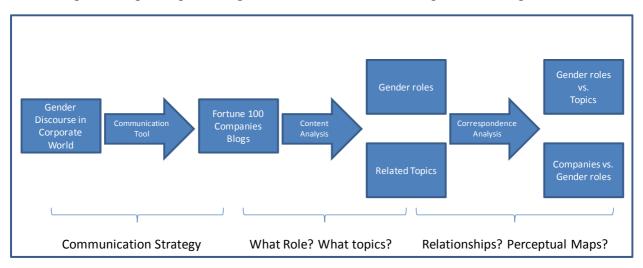


Figura 1: Metodología usada en estudio sobre blogs corporativos.

Hemos usado la muestra de las Fortune 100 porque en primer lugar en España muy pocas empresas tienen blogs corporativos y también pretendíamos analizar la situación en otros países como Estados Unidos. Usando técnicas de análisis de contenido y hemos hecho un análisis de cómo las empresas tratan el tema de género y TIC. Decidimos buscar blogs corporativos creados a partir de 2004 porque fue cuando se dio el fenómeno del uso de blogs como herramienta de comunicación corporativa. Durante ese periodo de tiempo, encontramos 17 blogs corporativos. Aunque el número de blogs corporativos no es grande, conviene mencionar que esta muestra cubre toda la población de los blogs corporativos existentes en las Fortune 100. Asimismo, en esta muestra hemos encontrado centenares de posts y comentarios.

Las empresas que tienen un blog corporativo son: General Motors, Ford Motor Company, General Electric, International Business Machine (IBM), Hewlett Packard, Verizon Communications, Dell, Boeing, Time Warner, Wells Fargo, Microsoft, Motorola, Intel, Sprint Nextel, Honeywell, Johnson Controls, and Cisco Systems. Solamente 3 blogs corporativos fueron creados en 2005 y 14 en 2006. Una vez que el número de posts en 2005 es muy pequeño, el estudio se ha centrado en los años 2006 y 2007 porque este periodo cubre casi el 100% de la información a analizar.

#### 3.3.1.-Análisis de los Datos

Los datos recogidos de los blogs corporativos representaron una enorme cantidad de datos cualitativos. El primer reto fue identificar los principal términos de género que podrían ser usados para formular una teoría. Las herramientas usadas para el análisis de los datos fueron análisis de contenido y análisis de correspondencia. El análisis de contenido estructurado es una técnica muy útil para determinar el significado y efectividad de esta información para sus usuarios y para la comunidad investigadora. La técnica también puede ser usada para responder a problemas complejos que provienen de la proliferación de información en Internet (Saraswat, 2002).

Según esta perspectiva, la racionalidad por detrás del análisis de contenido es que el significado real de la comunicación es creado por los lectores a partir de la información contenida en su fuente. El conocimiento del lector sobre el tópico y el propósito que el lector tiene sobre la tarea influencia significativamente la comunicación. La extracción de contenido de la comunicación se convierte en un proceso dinámico que implica el lector y su fuente (Valencia et al., 1989).

El Análisis de Correspondencias es una técnica estadística que se utiliza para analizar, desde un punto de vista gráfico, las relaciones de dependencia e independencia de un conjunto de variables categóricas a partir de los datos de una tabla de contingencia (Greenacre, 1984). Morin (2006) afirma que el análisis de correspondencia produce una representación virtual de las relaciones entre las categorías de las filas con las categorías de las columnas en un mismo espacio, facilitando su comprensión. Según Shen et al. (2006), la característica más importante del análisis de correspondencia es representar un largo numero de muestras y variables en una figura simple, eliminando cálculos matemáticos complejos y sub-procesos, como el factor de selección o el factor de rotación de eje.

Tal como mencionamos anteriormente, este estudio pretende combinar ambas técnicas para analizar el contenido en los blogs corporativos de las Fortune 100. El análisis de contenido provee la frecuencia de palabras y el análisis de correspondencia muestra las relaciones entre términos de género y otros tópicos.

#### 3.3.1.1.-Análisis de Contenido

Después de recoger todos los posts y comentarios en los blogs corporativos de las Fortune 100, usamos el software TextAnalyst (Megacomputer, 2003) para obtener la frecuencia de palabras. Todas las palabras del texto son analizadas y se les asigna una frecuencia. Con la tabla de frecuencias identificamos la importancia relativa de las palabras y la combinación de palabras en el texto analizado. Usando la frecuencia de palabras, identificamos los roles de género específicos en el discurso de cada organización y obtuvimos los tópicos relacionados considerando las palabras relacionadas con mayores frecuencias.

Las frecuencias de palabras obtenidas por roles de género se muestran en la tabla 3 y tabla 4 respectivamente. La tabla 3 muestra las relaciones entre las palabras más frecuentes y los roles de género.

Compañía	Hombre	Mujer	Hijo	Hija	Papá	Mamá	Niño	Esposa
Car	16	15	6	5	5	7	6	13
Child	10	56	0	6	12	10	0	12

Compañía	Hombre	Mujer	Hijo	Hija	Papá	Mamá	Niño	Esposa
College	0	9	6	10	0	0	0	0
Community	0	8	0	0	0	9	0	0
Company	7	46	7	0	0	7	12	6
Customer	0	11	0	0	0	5	0	0
Family	0	18	0	7	7	16	0	9
Life	6	16	0	9	0	5	0	8
Money	12	6	6	7	0	5	0	7
Office	0	7	0	0	0	0	0	5
System	0	0	6	0	0	6	0	0
Vehicle	0	9	0	0	0	0	0	5

Tabla 3: Palabras relacionadas con los roles de género.

En la tabla 3, existe solo un rol de género que acumula una frecuencia mayor de 100 (mujer) que representa el 40% de los datos. Por otro lado, solo dos palabras tienen una frecuencia inferior a 25 25 (padre y chico) que representan 5% y 4% de los datos, respectivamente. En relación a los tópicos relacionados, niño(a) cubre 21% de las palabras relacionadas con los roles de género específicos, mientras que el ultimo tiene solo un 17% (empresa).

La tabla 4 muestra la relación entre las empresas de la Fortune 100 y los roles de género.

Compañía	Hombre	Mujer	Hijo	Hija	Papá	Mamá	Niño	Esposa
Boeing	0	10	0	0	0	0	0	0
Cisco	0	22	13	12	9	8	0	13
Dell	0	34	31	29	15	21	26	54
Ford	19	43	9	0	11	0	0	13
General Electric	0	6	0	0	0	0	0	0
GM	31	85	19	18	44	19	39	74
Honeywell	0	0	6	0	0	12	6	0
HP	0	0	0	0	0	4	0	0
IBM	0	0	9	0	0	0	0	0
Intel	7	8	0	0	0	0	0	0
Johnson Control	0	0	0	0	0	0	0	0
Microsoft	0	0	16	0	0	0	0	20

Compañía	Hombre	Mujer	Hijo	Hija	Papá	Mamá	Niño	Esposa
Motorola	0	43	0	0	0	0	3	0
Sprint Nextel	0	0	0	0	0	0	0	0
Time Warner	0	19	19	0	0	11	29	0
Verizon	0	6	0	0	7	0	7	10
Wellsfargo	24	43	20	18	19	19	19	26

Tabla 4: Empresas de Fortune 100 y su relación con los roles de género.

En la tabla 4, existe solo un rol de género con frecuencia mayor de 300 (mujer). Por otro lado existen 3 roles de género que tienen una frecuencia inferior a 100 (hombre, hija y mamá). En relación a las empresas, GM tiene 28% de los roles de género mencionados en su blog corporativo, siguiéndole Dell (18%) y Wellsfargo (16%). Según los resultados, solo 14 empresas tienen una contribución significativa en relación a los roles de género. Las otras 3 empresas que tienen un representación muy baja de roles de género fueron excluidas de nuestra muestra (HP, Johnson Control y Sprint Nextel).

Las tablas anteriores, conocidas como tablas de correspondencia, son la fuente de los datos de entrada para el análisis de correspondencia que describimos a continuación.

#### 3.3.1.2.-Análisis de Correspondencia

El análisis de correspondencia es un vehículo excelente para establecer como los diferentes tópicos se relacionan con las empresas de las Fortune 100. Según Remenyi (1992), existen dos importantes resultados en este proceso: el informe de inercia y el mapa perceptual. Inercia es definida como la métrica de la variabilidad total en el conjunto de datos original y es útil para determinar el número de dimensiones requerida para explicar el conjunto de datos original. El mapa perceptual muestra la posición relativa de los diferentes términos y de los diferentes informantes (en este caso los blogs corporativos de las Fortune 100).

En términos generales, el análisis de correspondencia es una generalización de un simple concepto gráfico muy familiar, el scatterplot. El método es particularmente útil para tablas de datos en el formato de frecuencias numéricas, y los resultados en una presentación gráfica y elegante posibilita una interpretación más rápida y comprensible de los datos (Greenacre, 2007). La distancia usada en la representación gráfica de filas y columnas des la distancia chicuadrado entre los perfiles de las filas (y los perfiles de las columnas) (Cuadras et al., 2006).

Esta técnica tiene varias características que la distinguen de otras técnicas de análisis de datos. Una importante característica del análisis de correspondencia es el tratamiento multivariado de los datos usando la consideración simultánea de múltiples variables categóricas. La naturaleza multivariada del análisis de correspondencia puede identificar relaciones que no sería posible detectar de otra forma. Otra importante característica es su representación gráfica de puntos de filas y columnas en biplots, que puede ayudar a detectar relaciones estructurales entre variables y objetos (i.e. casos). Así, en este caso particular, hemos mapeado la posición relativa de los roles de género y sus palabras relacionadas usando el análisis de correspondencia (véase Figuras 2, 3, 4 y 5).

A continuación presentamos los resultados obtenidos con el análisis de correspondencia. Bendixen (2003) menciona que para determinar el número adecuado de dimensiones debemos examinar el informe de eigenvalue presentado en las tablas 5 y 6. Estas tablas representan la contribución de cada dimensión en la solución final (en la columna denominada "Accounted for"). La idea es considerar el menor número de dimensiones en la solución final para una mejor comprensión del mapa perceptual.

Dimensión	Valor	Inercia	Chi-	Sig.	Proporción d	e inercia
Difficusion	Singular	increia	cuadrado	515.	Representaron	
1	0.691	0.477			0.291	1
2	0.654	0.427			0.260	2
3	0.626	0.392			0.239	3
4	0.390	0.152			0.093	4
5	0.306	0.093			0.057	5
6	0.277	0.077			0.047	6
7	0.147	0.022			0.013	7
Total		1.641	50.859	0.991 <sup>a</sup>	1.000	Total
Note	<sup>a</sup> 77 grados	o niveles d	e libertad	•	1 1	

Tabla 5: Resumen de análisis de correspondencia entre roles de género y tópicos.

Dimensión	Valor	Inercia	Chi-	Sig.	Proporción de inercia	
Dimension	Singular	Increta	cuadrado	Sig.	Representaron	
1	0.543	0.295			0.327	1
2	0.464	0.215			0.239	2
3	0.382	0.146			0.162	3
4	0.351	0.123			0.136	4
5	0.287	0.082			0.091	5
6	0.148	0.022			0.024	6
7	0.135	0.018			0.020	7
Total		0.901	48.679	1.000 <sup>a</sup>	1.000	Total
Note	<sup>a</sup> 91 grados	o niveles de	e libertad		,	

Tabla 6: Resumen de análisis de correspondencia entre roles de género y empresas.

Para el primer conjunto de palabras, roles de género y tópicos, tenemos 12 tópicos en nuestra muestra, por lo que se los datos fuesen totalmente aleatorios sin dependencias significativas, el promedio del eje cubre el 100/(12-1)=9.1% de inercia. En ese sentido, el promedio del eje cubre 100/(8-1)=14.3% en relación a los 8 roles de género. Así, cualquier eje que contribuye

más del máximo de estos dos porcentajes debe considerarse as significativo y ser incluido en la solución final. En la tabla 5, los cuatro ejes cubren solo el 9.3% de inercia. Así, una solución tri-dimensional debe ser usada para cubrir el 79% de la inercia de la solución.

Para el segundo conjunto, empresas y roles de género, tenemos 8 roles de género en nuestra muestra, por lo que se los datos fuesen totalmente aleatorios sin dependencias significativas, el promedio del eje cubre el 100/(8-1)=14.3% de inercia. En este sentido, el promedio del eje cubre 100/(14-1)=7.7% en relación a las 14 empresas de datos relevantes. Así, cualquier eje que contribuye más del máximo de estos dos porcentajes debe considerarse as significativo y ser incluido en la solución final. En la tabla 6, los cuatro ejes cubren solo el 13.6% de inercia. Así, una solución tri-dimensional debe ser usada para cubrir un 72.8% de inercia de la solución.

El mapa perceptual es el producto clave del análisis de correspondencia pues muestra como las variables de las filas y columnas pueden ser agrupadas. Corresponde al investigador atribuir un significado a los ejes. En ese sentido, debe ser interpretado en términos de las proximidades entre filas y columnas. La proximidad de puntos significa similitud en la estructura encontrada (Ivy, 2001).

La figura 2 representa el mapa perceptual para las dos primeras dimensiones usadas en el primer conjunto de palabras (roles de género y tópicos relacionados). Los roles de género en el lado derecho (mujer y esposa) son próximos a los tópicos relacionados con entorno de trabajo (oficina, comunidad, vehículo, vida, cliente y empresa). En el lado izquierdo, los roles de género (hijo, madre, padre, hombre y hija) están próximos a tópicos relacionados con entorno familiar (coche, familia, sistema, escuela y dinero).

#### **Row and Column Points**

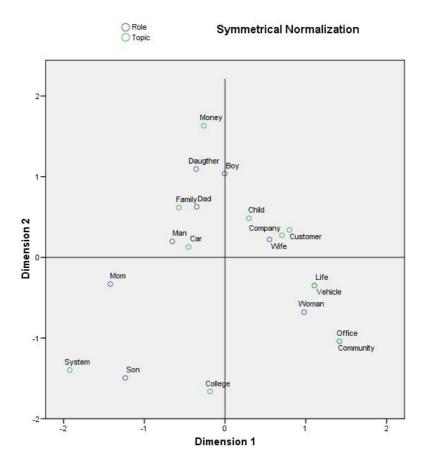


Figure 2: Positioning of gender roles and topics in dimensions 1 and 2.

Figura 3 representa el mapa de percepción que incluye la dimensión restante para el primer conjunto de palabras (los roles de género y temas afines). En esta figura, los roles de género en la parte superior (papá, mamá y esposa) están cerca de temas relacionados con el entorno familiar (vehículo, vida, niño y familia). El único papel de género en la parte inferior del lado derecho (la mujer) está cerca de temas relacionados con el medio ambiente de trabajo (oficina, comunidad y empresa). Mientras que en la parte inferior del lado izquierdo (el hombre y la hija), los roles de género están relacionadas con la universidad, el coche y el hijo.

#### **Row and Column Points**

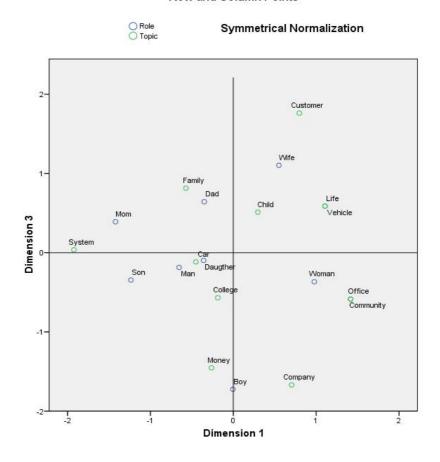


Figure 3: Posición de roles de género y tópicos en las dimensiones 1 y 3.

La figura 4 muestra el mapa perceptual de las dos primeras dimensiones usadas en el segundo conjunto de palabras (roles de género y empresas). Según esta figura, podemos identificar un grupo en cada cuadrante: roles de género en el lado superior izquierdo (madre y hijo) están relacionados con empresas de entretenimiento (Time Warner y Dell); el único rol de género en el lado superior derecho (mujer) está relacionado con empresas de comunicación (Motorola y Boeing); roles de género en el lado inferior derecho (hija, esposa, hijo y padre) están relacionados con empresas de tecnología (IBM, Motorola y Cisco); finalmente, el rol de género en el lado inferior izquierdo (hombre) está próximo de empresas de manufacturación (Ford y Intel).

#### Row and Column Points

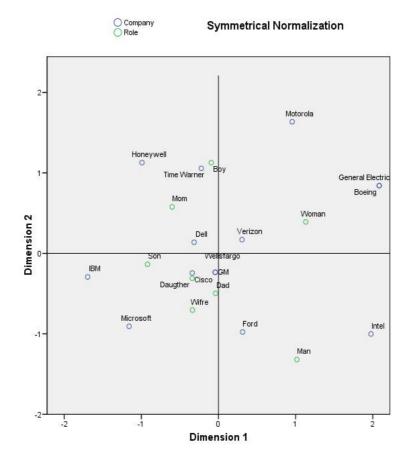


Figura 4: Posición de las empresas y roles de género en las dimensiones 1 y 2.

La figura 5 representa el mapa perceptual que incluye las restantes dimensiones del primer conjunto de palabras (roles de género y empresas). Los roles de género del lado derecho (hombre y mujer) están próximos a empresas relacionadas con el transporte y comunicación (Motorola, Boeing, Ford y Verizon). Los roles de género del lado izquierdo (hijo, madre, chico, esposa, padre y hija) están próximos a empresas de tecnología (Microsoft, Honeywell, Cisco, Dell, Time Warner y GM).

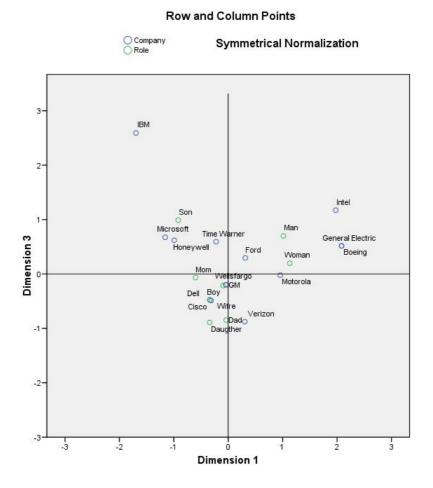


Figura 5: Posición de las empresas y los roles de género en las dimensiones 1 y 3.

### 3.4.-Análisis de redes sociales de amigos/as

Para analizar evaluar la actitud de las mujeres en sus redes sociales de amigos/as, hemos usado como técnica de investigación la encuesta. La encuesta tenía 11 preguntas relacionadas con el tipo de TIC se usaban, si en las redes sociales de amigos/as se hablaba de TIC, si se intentaba compartir conocimiento sobre TIC en las redes, si las redes les habían ayudado a mejorar su conocimiento sobre TIC, y finalmente la actitud en las redes sociales en relación a las TIC. Como muestra, hemos usado la asociación de antiguos/as alumnos/as del IE y a asociaciones de mujeres ejecutivas, con un total de 679 participantes.

4.- Resultados

En este apartado describimos los diferentes resultados obtenidos en cada una de las fases de este proyecto de investigación. Convienen mencionar que este estudio por su naturaleza es cualitativo y cuantitativo, De ahí que algunos resultados son cualitativos mientras otros son cuantitativos y nos han servido para confirmar y validar las hipótesis definidas en el estudio.

## 4.1.-Modelo conceptual de barreras de adopción de TIC por mujeres ejecutivas

De la primera fase de investigación, se ha obtenido un modelo conceptual (ver figura 6) que describe las barreras a la adopción y uso de las TIC por parte de las mujeres.

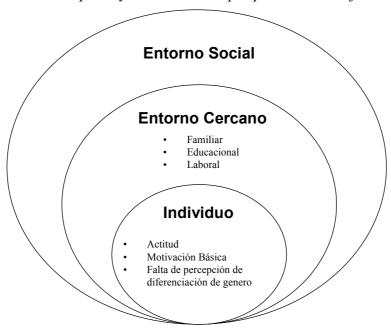


Figura 6 – Modelo conceptual exploratorio de las barreras a la adopción de las TIC por las mujeres.

El análisis de los datos recogidos en el grupo de discusión nos permite identificar tres dimensiones importantes: la dimensión individual, la dimensión del entorno cercano a la mujer, y, finalmente, la dimensión social como la más amplia y que termina por influenciar las otras dimensiones. A continuación, describiremos cada una de las dimensiones.

### 4.1.1.-La Dimension individual

#### 4.1.1.1.- Actitud

El primer aspecto en que todo el grupo está de acuerdo, es que las mujeres en sus conversaciones nunca hablan de tecnología. Tal como comentaron varios elementos, nunca se saca como tema de conversación algún nuevo producto informático, ni de software ni de hardware. La excepción son los teléfonos móviles, pero incluso las conversaciones sobre éstos, son debidas al aspecto visual y de moda de los mismos, más que a las capacidades del aparato en sí mismo.

La actitud de cara a las nuevas TIC como blogs, comunidades online también muestran un cierto miedo, reticencia o falta de oportunidad de cara a mecanismos de innovación y comunicación. La mayoría de las mujeres del grupo aunque ven un potencial en estas

herramientas, han preferido centrarse en los problemas, principalmente comentando los aspectos de "la forma de cómo escribir", los problemas éticos y del problema de la confidencialidad pues todo queda registrado y puede ser enviado a otros. Se sienten más seguras comentando ciertos temas por teléfono que por medios digitales.

#### 4.1.1.2.-Motivación Básica

Asimismo, si tienen algún tiempo libre disponible, las mujeres tampoco piensan en ver algo relacionado con TIC o en aventurarse a aprender una nueva herramienta si a esto no le ven una utilidad práctica a corto o medio plazo. Realmente sólo se dedican a aprender una nueva aplicación si ven que la pueden usar o la necesitan a corto o medio plazo. Este aspecto puede tener importancia en la forma en como se diseña la formación en TIC, pues en el caso de los hombres existe un aspecto de la personalidad más de aventura y curiosidad por aprender algo, aunque no le vean la utilidad en un futuro inmediato.

En cuanto a las herramientas, todas se sienten cómodas con Office, intentando cada vez más aprender herramientas como Powerpoint o Excel por su necesidad profesional. Sin embargo, no tienen un nivel avanzado en las mismas, desarrollando solamente las competencias necesarias para realizar su trabajo. El tema de la comunicación es probablemente el que más les atrae, aunque la mayoría ha admitido que piensa que herramientas como el e-mail o el Messenger, les pueden quitar tiempo en su vida. Prefieren herramientas de comunicación audio, aunque se nota que solamente las más jóvenes usan típicas herramientas de VOIP.

Un aspecto que se ha mencionado relativo al correo electrónico es que todas están de acuerdo con la forma en como se escribe un correo electrónico y el peligro inherente de dejar registrado algún comentario en un correo electrónico. Piensan que el correo electrónico puede crear problemas organizacionales en ese sentido. Asimismo, todas piensan que el número de correos electrónicos es excesivo y que, aunque sea una herramienta muy poderosa, implica un enorme trabajo el leer y responder a todos.

En cuanto a proyectos de TIC, solamente una ha explicado que está involucrada en un proyecto de Customer Relationship Management (CRM). En su caso, desde su infancia estuvo en un entorno donde las TIC era algo corriente, y ha desarrollado sus competencias en TIC, lo que le ha permitido siempre tener a nivel de currículo una ventaja competitiva, no solamente con otras mujeres, sino incluso con hombres. Su motivación para el uso de las TIC es reconocida en su empresa, lo que le ha posibilitado muchas veces que la inviten a participar en proyectos donde hay una base tecnológica, como el caso de la implantación de un CRM.

### 4.1.1.3.- Falta de percepción de diferenciación de género

Todas las mujeres del grupo de discusión están de acuerdo en que la adopción de las TIC y su eficiente uso, les puede traer beneficios profesionales. Sin embargo, lo han visto como una necesidad de la sociedad moderna para competir en igualdad con los hombres, no tanto como un medio de discriminación, probablemente porque no se sienten discriminadas profesionalmente. Esto va un poco en sintonía con lo que dicen algunos expertos, que con frecuencia concluyen que no existe brecha digital porque no hay datos que la hagan visible (Castaño Collado, 2005). Curiosamente, en el grupo de discusión las mujeres también han asumido este posicionamiento.

Aunque a nivel personal, sí ven que llevan una desventaja en relación a los hombres, principalmente a sus parejas. Las que tienen hijos/as siguen notando que sus hijas no se interesan por las TIC, no le ven utilidad, mientras que sus hijos son los que más usan los

ordenadores en casa. La mayoría ha admitido que quienes pasan más tiempo delante del ordenador con los/as hijos/as son normalmente los padres.

La mayoría incluso no lo ha visto como un problema pero si como algo que no les interesaba profundizar mucho porque no le iba a traer ventajas. Esta falta de percepción de diferenciación de género tiene que ver con el hecho que de alguna forma estaban intentando dar una visión de normalización, de que la mujer es igual al hombre. Finalmente cuando se empezó a argumentar con los números evidentes que existen de falta de mujeres en carreras técnicas, de que la mayoría de las mujeres del grupo de discusión tampoco tenían un nivel muy avanzado de competencias tecnológicas, algunas han expresado la necesidad de que se trabaje este tema de diferenciación de genero.

#### 4.1.2.-La dimensión del entorno cercano

#### 4.1.2.1.- Entorno Familiar

El entorno familiar tiene que ver con el hecho de que las mujeres que han tenido un ordenador en su casa desde niñas, aunque no lo hayan usado, se sienten más confortables con las TIC y su uso. Mientras las de mayor edad y que no han tenido este contacto previo con las TIC, siguen teniendo mucha más resistencia a las TIC. De aquí pensamos que el hecho de vivir en un entorno donde las TIC son algo cotidiano, mejora la adopción de las mismas

También se analizó el hecho de que las nuevas tecnologías deben permitir a la mujer combinar su trabajo con la educación de sus hijos/as, sin que esto le impida evolucionar en su carrera. Tal como hemos mencionado anteriormente, son los padres los que pasan más tiempo con los hijos/as delante del ordenador, y aunque parte de la razón pueda ser la sobrecarga de trabajo de la mujer, pensamos que el principal motivo es cultural y la propia actitud de la mujer a las TIC. Para esto, las empresas, organizaciones, etc. deben colaborar para que esto sea posible, y las TIC no sean vistas por parte de la mujer más como una carga de trabajo adicional que propiamente una ventaja.

#### 4.1.2.2.- Entorno Educacional

Una vez más se ha notado que si las mujeres han tenido una educación donde las TIC tenían presencia, se nota que ellas asumen otra actitud en relación a las TIC. Algunas incluso aprendieron en su época a usar las TIC y en el futuro les ha traído algunos beneficios profesionales. Todo el grupo está de acuerdo en que el tener un entorno educacional donde las TIC están presentes ayuda a verlas como algo normal y no como algo extraño.

### 4.1.2.3.-Entorno de Trabajo

Finalmente, el entorno de trabajo es un factor importante en la adopción de TIC. Esto va en consonancia con el estudio de Ahuja y Thatcher (2005). El estudio de Ahuja y Thatcher (2005) establece que la autonomía y la sobrecarga de trabajo influyen en la manera en que individuos se relacionan con las TIC. Las opiniones que estén en el ambiente de trabajo pueden provocar que se varíe la intención de innovar con las TIC, por tanto, los impedimentos que pueda haber en el trabajo hacen inadecuadas las intenciones que se puedan tener para examinar futuras aplicaciones de TIC. En este estudio, la autonomía tiene un efecto positivo en intentar innovar y se demuestra específicamente en la influencia de la sobrecarga y en intentar mejorar, innovando.

Tanto en hombres como en mujeres se encuentra una relación entre la innovación en TIC y la sobrecarga cualitativa. Para las mujeres, un aumento de trabajo reduce la posibilidad de

intentar innovar con las TIC. Esto puede deberse a las responsabilidades de la mujer con su familia, que son mayores que en los hombres. Por el contrario, los hombres están más dispuestos a asumir mayor cantidad de trabajo e intentar innovar con TIC. En el grupo todas están de acuerdo en que obtener más habilidades en TIC significa tener más tiempo disponible y ellas normalmente no lo tienen. Como comentaban, "al llegar a casa, lo que menos motiva es ponerse delante del ordenador con tantas tareas que hay que realizar y la familia que cuidar".

Un punto interesante es el ver las TIC como un factor importante para acceso al mercado laboral, aunque todas mencionaron que eso es igual para mujeres y hombres. En aspecto interesante es que mujeres con diferentes cargos jerárquicos ven y usan diferentes tipos de TIC. Las de más alto cargo tienen menos tiempo para aprender nuevas habilidades y se centran en las TIC relacionadas con comunicación; verificamos que en el grupo las que ocupan cargos medios dominan más herramientas de apoyo a la decisión, hojas de cálculo y sistemas empresariales.

#### 4.1.3.-Entorno Social

De este primero grupo de discusión ha surgido un conjunto de temas relacionados con la propia cultura y el entorno Social en general. Algunos estudios previos (véase O'Reilly y O'Neill 2003, Twenge 2001), el lazo entre las diferencias de género en los roles sociales y las adquisición de habilidades contribuye a los estereotipos de género que son lentos para cambiar, a pesar de el cambio del rol de la mujer en la sociedad y en el lugar de trabajo. Como se han comentado en el grupo de discusión, la cultura aun sigue viendo al hombre como el que debe saber de TIC o "cosas mecánicas" mientras que las mujeres se deben dedicar a aspectos más "sensibles". Tal como refiere Cecilia Castaño Collado (2005, p. 32): "la historia social de la tecnología nos muestra que los hombres piensan que las mujeres no sirven para la tecnología, y a lo largo de los siglos se han ocupado de que aquellas osadas interesadas en demostrar lo contrario encuentren barreras suficientes como para desistir. Las feministas, y muchas más mujeres, piensan que la tecnología es deliberadamente hostil al género, con el fin de acaparar el conocimiento y el poder que confiere de forma exclusiva para los hombres". Una de las mujeres del grupo de discusión evidenciaba este aspecto, al comentar que ella siempre que tiene un problema tecnológico, siempre recurre a algún hombre, aunque existen mujeres a su alrededor.

A nivel profesional, se ha comentado que son las propias áreas de recursos humanos y sus directivos, los que siguen promocionando a veces esta mentalidad de que a las TIC le falta sensibilidad humana. Se ha comentado la importancia de que se apliquen políticas de igualdad entre hombres y mujeres respecto a la formación profesional, la compatibilidad de la vida laboral y familiar, que facilitará la participación de la mujer en la sociedad de la información.

La sociedad y los gobiernos, deben ser conscientes de que los cambios producidos a nivel económico y tecnológico son muy importantes como para dejar a la mujer al margen de ellos. La falta de acceso a las nuevas tecnologías supone una forma de exclusión social de la mujer. Asimismo se deben quebrar barreras culturales a través de educación. Aquí las mujeres juegan un papel importante si analizan el problema no solamente por una falta de medios técnicos (ordenadores, acceso a Internet, etc.). Deben ser conscientes que deben cambiar los estereotipos culturales.

### 4.1.4.-Uso y impacto de la adopción de las TIC

Finalmente, hemos analizado los beneficios del uso de las TIC. La mayoría de las participantes menciona que:

- 1. Las TIC ayudan a planificar mejor las tareas,
- 2. Ayudan a organizar y estructurar mejor la información,
- 3. La mayoría prefiere el correo electrónico y el teléfono al uso de herramientas de mensajería (Microsoft MSN y Yahoo!).
- 4. La diseminación y elaboración de documentos es más eficiente permitiendo mejorar aspectos de colaboración en equipo.
- 5. Mejoran la flexibilidad de trabajo y tiempo,
- 6. Las TIC son cada vez más "user-friendly".
- 7. Las TIC, y principalmente Internet ayuda a que una persona ya no necesite de esperar tanto tiempo para obtener determinada información, pues las TIC ofrecen varias vías para obtenerla.

Las participantes han mencionado dos puntos críticos de la adopción de las TIC. Uno es el cada vez mayor uso masivo del correo electrónico y la presión para se responder cada vez más rápidamente a los mismos y segundo que los aparatos móviles están haciendo cada vez más complicado el dividir horario de trabajo y horarios libres y de dedicación a la familia.

### 4.1.5.-Comparación entre España y Brasil

Hemos comparado los resultados entre España y Brasil. En general el modelo de la figura 1 es muy similar en los dos países. Siendo un estudio cualitativo no se pretendía medir las diferencias entre variables pero si comprender las barreras en la adopción de TIC. Donde hemos notado más diferencias es a nivel del uso de sistemas de aprendizaje. En Brasil valoran mucho el uso de e-learning para educación. En España siguen argumentando que preferencia la enseñanza presencial. Los grupos de Brasil usan bastante las TIC para interactuar con sus hijos/as.

A nivel de comparativa de Salvador de Bahía y Sao Paulo, se notaban algunas diferencias. En Salvador de Bahía se menciona más la necesidad de conciliar el aprendizaje y uso de las TIC con la vida familiar que en el caso de Sao Paulo, aunque en ambos casos el problema se ha mencionado. Las participantes de Sao Paulo pasan más horas conectadas a Internet y la usan de forma reiterada para comunicación, principalmente herramientas como Messenger y Skype. Finalmente, se nota una diferencia notoria entre el grupo de alta dirección y los restantes grupos de discusión, donde el grupo de alta dirección habla de las TIC fundamentalmente como herramienta para comunicación y difusión de tomas de decisión, admitiendo el menor uso de herramientas TIC de gestión.

### 4.1.6.-Comparativa entre niveles organizacionales

Parte del estudio se centraba en el análisis de los diferentes usos de TIC en relación a los perfiles de gestión. Así, hemos identificado que las mujeres ejecutivas que ocupan cargos de alta dirección – uso de TIC para difundir el resultado de toma de decisión – uso prioritario de TIC comunicacional. Mientras que en los otros niveles organizacionales usan más herramientas operacionales/funcionales. Este resultado es importante en la media que puede ayudar a definir mejor los contenidos de programas de formación para los diferentes niveles

ejecutivos de mujeres, pues esto puede mejorar mucho la satisfacción con los cursos de formación, y un mayor uso y adecuación de las TIC a los perfiles organizacionales.

### 4.2.- Análisis de Blogs Corporativos

Esta fase del último estudio ha analizado el discurso de género en el mundo corporativo usando los blogs corporativos de las empresas de la Fortune 100. En el apartado de metodología ya hemos presentado la parte correspondiente al análisis de contenido y análisis de correspondencia. En está sección presentamos los resultados cualitativos del análisis y proponemos un nuevo modelo teórico para analizar el discurso de género en el mundo corporativo. El marco teórico en que se centra este análisis es considerar el género como un proceso social. En ese sentido, el proceso puede ocurrir fuera de las organizaciones o internamente. Una vez más, las organizaciones pueden contribuir para configurar la identidad de género. Comparado con otros estudios, hemos identificado características de identidad de género no tradicionales y comportamientos. Este resultado es interesante porque en la sociedad existen muchos estereotipos de género que tienen muchas expectativas acerca del comportamiento.

En general, los resultados de esta fase sugieren que las empresas de las Fortune 100 no siguen el paradigma tradicional. Esta inversión puede ocurrir si los estereotipos de género están ellos mismos invertidos; otra explicación puede ser, que los estereotipos de género pueden simplemente ser más débiles y menos tradicionales y los participantes están simplemente reaccionando a los estereotipos de género teniendo un comportamiento contrario (Dijksterhuis et al., 1998; Kray et al., 2001); o puede ser que la estrategia de comunicación de género sea diferente (véase contribución teórica). Parece que las grandes empresas están cambiando su actitud porque en su discurso están incluyendo tópicos sobre mujeres relacionados con presidente, corporación, educación, negocio, gobierno, comunidad etc. Si esta tendencia se confirma, será que el resto de las empresas de la Fortune 100 y las pequeñas y medianas empresas adoptarán la misma actitud de las empresas de Fortune 100 con sus blogs?

Basándonos en los resultados de esta investigación hemos desarrollado un modelo teórico para comprender el discurso de género en los blogs corporativos de las Fortune 100.

### 4.2.1.-Contribución Teórica

Conflictos entre trabajo y familia, conciliación, y balance han sido definidos como variables que han orientado la investigación en la gestión de carreras de mujeres (e.g. Powell y Mainiero, 1992). Asimismo, la sociedad, la escuela, los medios de comunicación e incluso las organizaciones han enfatizados desde hace mucho tiempo los tradicionales estereotipos de género (e.g. Vinnicombe y Singh, 2002). Estudios anteriores has disminuido la importancia de la relevancia de trabajo y carrera para mujeres comparados con la relevancia del rol de familia (Marcinkus y Hamilton, 2006). Estos estudios sugieren que la mujer experimenta una presión importante para conformar o diferencia los roles tradicionales de género en relación a alcanzar su propia identidad. Sin embargo, nuestros resultados sugieren que el discurso de género está cambiando y la comunicación a nivel corporativo está mostrando un cambio en los estereotipos tradicionales de género y discurso, tal como muestra la figura 7.

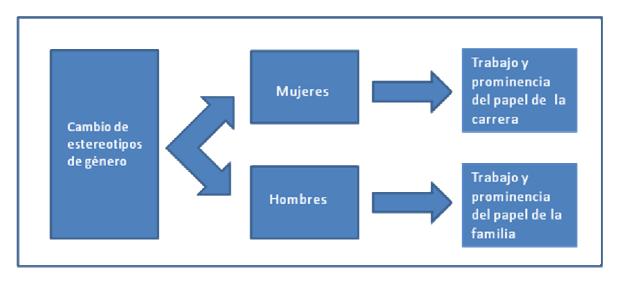


Figura 7: ¿Está cambiando el discurso de género?

Así, parece que grandes organizaciones están cambiando y orientando una nueva visión de cultura de género en organizaciones. De todas formas, el principal problema teórico es identificar cuánto del discurso político está integrado en esta nueva visión o cuando realmente es un cambio real en la visión de género. Esto evidencia muchas veces una masculinización escondida por detrás de una retórica femenina relacionada con igualdad y flexibilidad, retórica que re-direcciona la atención de colectivos para individuos y presume de una igualdad real en vez de diferencias de género (Gill, 2002). En relación a los tópicos relacionados con hombre y mujer, es políticamente más correcto que las organizaciones hablen de temas de familia relacionados con aspectos asociados a hombres. Sin embargo, en el caso de las mujeres, hablar sobre temas de familia puede no ser bien visto como políticamente correcto, negativo en muchos casos, asociado a sexismo; una vez más este comportamiento puede estar asociado con discriminación sexual que no es aceptable en muchas empresas y que puede provocar su inestabilidad cultural y organizacional. Se deben notar que esto es un cambio en el discurso, que no significa que realmente se apliquen en el día a día.

Esta línea de discurso sigue una nueva visión de gestores/as contemporáneos. Los/as gestores/as contemporáneos deben ser más emocionales, "humanos" y orientados a relaciones humanas. La tradicional jerarquía masculina/femenina de lógica y emociones están siendo adaptada por el imperativo de ser "apasionado" en el entorno de trabajo (Hatcher, 2003). Ser un gestor apasionado es cada vez más relevante, pero es ahora visto como deseable en vez de un exceso peligroso. Desde una perspectiva conceptual será interesante evaluar si este nuevo discurso de género se enfoca más en un cambio de la visión de la gestión masculina para lo que se llama "gestión femenina" (Rosener, 1990), o en realidad intenta establecer una nueva cultura de género dentro de las organizaciones. Asimismo notamos que mientras a los hombres se les asocia a una gestión femenina, las mujeres ejecutivas evitan hablar de temas como la familia denotando una gestión muy "masculina"

Como principales conclusiones del estudio, se evidencia que las empresas Fortune 100 no hablan de TIC en general y mucho menos asociado a mujeres y que estas empresas no siguen los típicos estereotipos de género. Este resultado puede ser explicado por el cambio de actitud en el discurso de los cambios a nivel de políticas de diversidad, roles y políticas de género.

# 4.3.- Análisis de las Friendship networks en la adopción de TIC

De este estudio ha salido un modelo (figura 8) que explica los principales resultados:

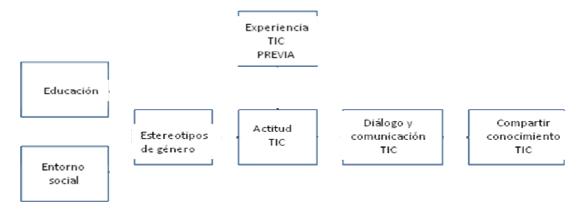


Figura 8: Impacto de la actitud y otros valores en compartir conocimiento sobre TIC.

Brevemente, se sugiere que el entorno social y la educación anterior refuerzan los estereotipos de género y esto a su vez tienen un fuerte impacto en la actitud negativa en relación a las TIC. Asimismo, las propias experiencias anteriores con el uso de las TIC potencian esta actitud negativa. A su vez la actitud negativa hacia las TIC hace que las mujeres ejecutivas cambien su discurso y comunicación sobre TIC potenciando los estereotipos y de esta forma creando barreras a compartir conocimiento sobre TIC. Los resultados de este estudio fueron publicados en la conferencia International Conference on Intellectual Capital and Knowledge Management.

De la encuesta sobre friendship networks se destacan los siguientes resultados. Los resultados muestran que hay una diferencia entre hombres y mujeres, los hombres (el 88% de los participantes) si comparten y usan más sus redes sociales y de amigos/as para aprender sobre TIC, hablar de TIC y compartir conocimiento. En el grupo de mujeres participantes, solo un 7% lo hacen.

Ambos, hombres (un 97%) y mujeres (un 93%) admiten que las redes sociales y de amigos/as son algo esencial para aprender y estar a la última de nivel de TIC y un 34% mujeres admiten que no hablan más sobre temas de TIC con sus amigos/as por cuestiones de estereotipos, de lo "que van a pensar de mi mis amigo/ass". Como medida a trabajar en el futuro, se debería potenciar más las charlas sobre TIC en las redes de amigos/as, principalmente entre mujeres.

# 4.4.- Confirmación de las Hipótesis de Investigación

De seguida analizamos cada una de las hipótesis y su respectiva validación en caso de trabajo cuantitativo.

### 1. Hip1: Las barreras para la adopción de TIC son de carácter técnico, organizacional y cultural.

Respuesta: nuestro estudio de focus group ha posibilitado la identificación de las diferentes barreras en la adopción de las TIC por mujeres ejecutivas (véase figura 6). Además hemos

identificado los principales beneficios de las TIC según el punto de vista de las mujeres ejecutivas. Ambos, los beneficios y las barreras podrán ser muy útiles en el diseño de planes de mejora de la adopción de TIC tanto en empresas como en la sociedad y en la educación. Tanto las barreras como beneficios no parecen depender de factores geográficos tal como se ha visto con la comparación entre España y Brasil.

### 2. Hip2: El uso diferenciado de las TIC depende también del nivel jerárquico que la mujer ocupa en la empresa

Asimismo, hemos confirmado la diferencia de uso de diferentes tipos de TIC según el nivel organizacional ocupado en la empresa. Así, mientras que las mujeres que están en lo alto de la pirámide organizacional usan las TIC principalmente como medio de divulgación de su toma de decisión, siendo las TIC un vehículo de comunicación, las de otros niveles inferiores usan las TIC como herramienta para ayuda a la decisión, de interconectividad y comunicación. A nivel personal y social, todas adoptan las TIC para temas de comunicación, como es el correo electrónico, los móviles y SMS y muchas admiten que cada vez más están usando las herramientas de mensajería como Microsoft MSN o Yahoo para estar en contacto con sus hijos/as y amigos/as.

#### 3. Hip3: la personalidad y el entorno social afectan a la adopción de las TIC.

La encuesta de valores personales muestra que hay una clara relación entre los valores personales y la adopción de TIC. El análisis de los blogs corporativos también evidencia un cambio en la definición y gestión de los estereotipos de género. Asimismo, notamos un nítido cambio del discurso de género a nivel de comunicación de las grandes empresas. Este primer paso es preponderante para crear una tendencia en políticas de género y potenciar un discurso más orientado a la igualdad y que potencie que los estereotipos de género se eliminen principalmente en lo relacionado con las TIC. En relación a la personalidad, también hemos comprobado que las redes sociales de amigos/as tienen un papel importante en la visión y el compartir conocimiento sobre TIC. Las redes sociales de amigos/as tienen un papel crucial en la actitud de las mujeres en relación a las TIC.

**5.- Resumen Resultados** 

- Sigue existiendo un estereotipo de que el mundo de las TIC es un mundo de hombres y esto tiene un fuerte impacto en la percepción en la propia adopción de las mismas.
- Existen tres dimensiones importantes en la adopción de las TIC: dimensión personal (actitud a las TIC, sentido práctico), entorno cercano (trabajo, familia, educación) y dimensión social y cultural.
- Las mujeres ejecutivas tienes una orientación muy práctica y de aplicabilidad de las TIC. Asimismo, muchas tienen que compaginar su vida diaria/familiar con el aprendizaje de TIC. Las mujeres tienen un visión más estratégica de su uso. Estos factores deberían ser tenidos en cuenta a la hora de diseñar los programas de formación/educación en TIC.
- En relación a la enseñanza a distancia (e-learning), existen discrepancias a nivel de países, entre las mujeres ejecutivas. En España si sigue teniendo una visión de falta de calidad comparativamente al caso de Brasil. Se debería potenciar más el uso y los beneficios del e-learning a nivel de mujeres ejecutivas.
- En los blogs de empresas se nota que no se asocia mujeres a temas tecnológicos, y además se nota que se intenta transmitir los típicos estereotipos de la sociedad en relación a los géneros.
- Sin embargo se nota que los hombres están potenciando el discurso que potencia lo que denomina la "gestión feminina", hablando de sus emociones, familia etc. mientras las mujeres siguen adoptando roles y discursos típicamente masculinos.
- Nuestros resultados evidencian que las mujeres ejecutivas en general no hablan de temas de TIC en sus "friendship networks" (redes de amigos/sociales) mientras los hombres si lo hacen. Este comportamiento puede ser una barrera en relación a adquirir y compartir conocimiento sobre TIC y se debería potenciar el cambio de comportamiento.
- Los resultados obtenidos muestran que los valores personales, educacionales y sociales tienen un fuerte impacto en la actitud a las TIC y en su uso. Los valores personales tienen un impacto mayor que los sociales en relación a la actitud de las mujeres en relación a las TIC.
- Una vez más, todos estos factores deberían ser tenidos en cuenta a la hora de definir programas de formación en las empresas y escuelas/universidades, y definir diferentes mecanismos para potenciar el uso de las TIC basados en género.

6.- Conclusiones

A pesar de ser un estudio con limitaciones en el número de participantes y que obliga a ser cuidadosos en las conclusiones, todo parece indicar que los valores tienen un papel en la explicación del fenómeno de la adopción de las TIC a nivel de mujeres ejecutivas. Esto señala una línea de investigación para posteriores trabajos que indaguen más en la causalidad del papel de los valores, tanto sociales como organizacionales o personales en el origen de las diferencias en la adopción de TIC.

Muy importante es también el papel que desempeñan variables como la educación, el entorno familiar, el entorno de trabajo y el entorno social en la adopción de las TIC por las mujeres. Nuestros diferentes estudios, con diferentes metodologías y muestras siempre identifican a estas variables como muy importantes. Sin embargo a nivel de políticas de incentivo del uso de las TIC por mujeres, algunas de estas variables no son tenidas en cuenta, o simplemente son consideradas secundarias, dándose mucha importancia al acceso a las TIC pero poco a potenciar las TIC en los diferentes entornos.

Asimismo, seguimos viviendo en una sociedad donde los estereotipos de género siguen estando presentes, y las propias mujeres muchas veces y de forma contradictoria los potencian en sus propios hijos/as y en su comportamiento. Mientras las propias mujeres no se den cuenta que ellas son las principales facilitadoras de cambio principalmente en las nuevas generaciones, van a seguir existiendo barreras entre géneros a nivel de adopción de TIC.

7.- Bibliografia

Ahuja, G. (2000), Collaboration Networks, Structural Holes, and Innovation: A Longitudinal Study, Administrative Science Quarterly, 45 (3): 425-457.

Ahuja M. (2002). Women in the information technology profession: a literature review, synthesis and research agenda, European Journal of Information Systems, 11, 20–34.

Aragón Alvarez, Salvador (2004), Mujer y Empleo Cualificado: Opciones y Decisiones, In Press, Círculo de Progreso, Madrid,

Attewell, P. (2001). The first and second digital divides. Sociology of Education, 74(3), 252-259.

Ayesta, Rodriguez (2002), La brecha digital como fuente de nuevas desigualdades en el mercado de trabajo, VIII Jornadas de Economía Crítica.

Bonder, G. (2002), Las nuevas tecnologías de información y las mujeres: reflexiones necesarias, Series CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas. LC/L.1742-P/E. Junio 2002.

Brynin M. (2003). The Wage effect of engagement with computers at home and at work: Does Gender make a difference?, ISER Working Papers, Number 2003-7, Institute for Social & Economic Research.

Brynjolfsson, E. y Yang, S. (1996), Information Technology and Productivity: A Review of the Literature, Advances in Computers, 43: 179-214.

Castaño Collado, C. (1999), Diferencia o discriminación: La situación de las mujeres españolas en el mercado de trabajo y las tecnologías de la información, 1999, Consejo Económico y Social.

Castells, M. (1997). La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura, Vol. 1, Barcelona: Alianza Editorial.

Cebrià, J., Palma C., Ferrer, M. y Gutiérrez, I. (2004). El burnout es, probablemente también, una cuestión de valores. Jano, LXVI(1504), 56-57.

Cohoon J. (2001), Toward improving female retention in the computer science major, Communications of the ACM, v.44 n.5, 108-114.

Davis, F.D. (1989), Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology, MIS Quarterly 13 (3): 319-340.

Desai T., Gregg P., Steer J. y Wadsworth J. (1999). Gender in the Labour Market. Pp 168-84 in The State of Working Britain. Edited by Paul Gregg, and Jonathan Wadsworth. Manchester University Press.

Esteves J., Pastor J. y Casanovas J. (forthcoming). Monitoring User Involvement and Participation in ERP Implementation Projects. International Journal of Technology and Human Interaction:

Freeman, C. (2000), High Tech and High Heels in the Global Economy. Women, Work and Pink Collar Identities in the Caribbean, Duke Univeersity Press, 2000.

Gaskell J. (1992). Gender Matters from School to Work. Milton Keynes: Open University Press.

Greenacre, M. J. (1984). Theory and Applications of Correspondence Analysis. Academic Press, London.

Herselman, M. y Britton, K. (2002). Analysing the role of ICT in bridging the digital divide amongst learners. South African Journal of Education, 22 (4), 270-274.

Huyer S., Sikoska T. (2002). Overcoming the Gender Digital Divide: Understanding ICTs and their Potential for the Empowerment of Women, the United Nations International Research and Training Institute for the Advancement of Women (INSTRAW) conference.

Kvasny L. (2002). A conceptual framework for examining digital inequality, Americas conference on information systems, 1798-1805.

Kvasny L., Trauth E. (2002), The Digital Divide at Work and Home: The Discourse about Power and Underrepresented Groups in the Information Society, IFIP 8.2 conference Proceedings; Vol. 238, 273-291.

Kennedy T., Wellman B., Klement K. (2003), Gendering the Digital Divide, IT&SOCIETY, Vol. 1, issue 5, 72-96

Galpin V. (2002), Women in computing around the world, ACM SIGCSE Bulletin, v.34 n.2.

Jackson L., Ervin K., Gardner P., y Schmitt N. (2001). Gender and the Internet: Women communicating and men searching. Sex Roles, 44, 363-380.

Joshi K., Kuhn K. (2001), Gender differences in IS career choice: examine the role of attitudes and social norms in selecting IS profession, Proceedings of the 2001 ACM SIGCPR conference on Computer personnel research, 121-124.

Jurado y., Vieites A., Lafuente E. (2002), Consecuencias del desarrollo de la sociedad de la información en el mercado de trabajo Español, XVI Encuentro sobre Informática y Derecho. Instituto de Informática Jurídica. Madrid.

Losh S. (2004). Gender, educational, and occupational digital gaps 1983-2002, Social Science Computer Review, Volume 22 Issue 2, 152-166.

Medina J., Covas C., Sánchez F. (2004), El papel de las relaciones laborales en la difusión de la tecnologías de información y las comunicaciones en España, documento de trabajo, fundación 1 Mayo, doc 1/2004.

Montealegre, R. "Managing Information Technology in Modernizing "Against the Odds": Lessons from an Organization in a Less-Developed Country," International Sugar Review, March 2003, pp. 112-127.

OCDE (2001): Schooling for tomorrow. Learning to bridge the digital divide. OECD, París.

Oliner, S.D. y Sichel, D.E. (2000), The Resurgence of Growth in the Late 1990s: Is Information Technology the Story, Journal of Economic Perspectives, 14 (4): 3-22.

Patterson, R., and Wilson, E. (2000). New IT and Social Inequality: Resetting the Research and Policy Agenda, The Information Society, (16), 77-86.

Payton F. (2003), Rethinking the digital divide, Communications of the ACM, Volume 46, Issue 6, 89 - 91.

Robertson M., Newell, S., Swan J., Mathiassen L. y Jerknes G. (2001) The issue of gender within computing: reflections from the UK and Scandinavia, information systems journal, 11(2), 111-126.

Rokeach, M. (1979). Understanding Human Values, Individual and Societal. N.York: The Free Press.

Salazar, J. et al. (1980). Psicología social. México: Trillas.

Saraswat, S.P. (2002). Structured Content Analysis of Corporate Web-Sites: A Methodological Perspective. Proceeding of Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2002.

Schwartz, S. (1990). Individualism-collectivism: Critique and proponed refinemets. Journal of Cross-cultural Psychology, 21, 139-157.

Schwartz, S. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. En P.Zanna (Ed.), Advances in experimental social psychology (vol. 25, pp.1-65). N. York: Academic Press.

Schwartz, S. (1994). Beyond individualism/collectivism: New cultural dimensions of values. En U.Kim, H.C.Triandis, Ç. Kagitçibasi, S. Choi y G. Yoon (Eds.), Individualism and Collectivism: Theory methods and applications. Thousands Oaks: Sage.

Turkle S. (1998). Computational Reticence: Why Women Fear the Intimate Machine. Pp 365-80 in Sex/Machine: Readings in Culture, Gender, and Technology. Edited by Patrick Hopkins. Indiana University Press.

Valencia, S.W., Pearson, P.D., Peters, C.W. and Wixon, K.K. (1989). Theory and practice in statewide reading assessment: Closing the gap. Journal of Educational Leadership, 46(7), pp. 57-63.

Zack, M.H. y McKenney, J.L. (1995), Social Context and Interaction in Ongoing Computer-Supported Management Groups, Organization Science, 6: 394-422.

Zuboff, S., y Maxmin, J. (2002). The Support Economy: Why Corporations Are Failing Individuals and the Next Episode of Capitalism. New York: Viking, 2002.

8 Anexo -	Encuesta F	Perfil de V	alores Pe	rsonales

A continuación describimos brevemente a algunas personas. Por favor lea cada descripción y piense qué tanto se parece cada una de ellas a usted. Ponga una "X" en la casilla de la derecha que muestre qué tanto se parece la persona descrita a usted.

## ¿QUE TANTO SE PARECE ESTA PERSONA A USTED?

	Se pare- ce mu- cho a mí	Es co- mo yo	Se pare- ce al- go a mí	Se pare- ce un poco a mí	No se pare ce a mí	No se pare- ce na- da a mí
	(6)		(4)	(2)	(2)	(1)
		(5)	(4)	(3)	(2)	
1.Pensar nuevas ideas y ser creativo es importante para él. Le gusta hacer las cosas a su manera original.						
2. Para él es importante ser rico. Quiere tener mucho dinero y cosas caras.						
3. Piensa que es importante que a todos los individuos del mundo se les trate con igualdad. Cree que todos deben gozar de las mismas oportunidades en la vida.						
4. Para él es muy importante demostrar sus habilidades. Quiere que la gente lo admire por lo que hace.						
5. Le importa vivir en un ambiente seguro. Evita cualquier cosa que pudiera poner en peligro su seguridad.						
6. El piensa que es importante hacer muchas cosas diferentes en la vida. Siempre busca experimentar cosas nuevas.						
7. Cree que las personas deben hacer lo que se les dice. Opina que la gente debe seguir las reglas todo el tiempo, aun cuando nadie lo esté observando.						
8. Le es importante escuchar a las personas que son distintas a él. Incluso cuando no esté de acuerdo con ellas, desea entenderlas.						
9. El piensa que es importante no pedir más de lo que ya se tiene. Cree que las personas deben hallarse satisfechas con lo que tienen.						
10. Busca cualquier oportunidad para divertirse. Para él es importante realizar actividades que lo complazcan.						
11. Es importante para él tomar sus propias decisiones acerca de lo que hace. Le gusta tener libertad para planear y elegir por sí mismo sus actividades.						
12. Es muy importante para él ayudar a la gente que le rodea. El desea cuidar el bienestar de ellos.						
13. Para él es importante ser una persona muy exitosa. Le gusta impresionar a la gente.						

## ¿QUE TANTO SE PARECE ESTA PERSONA A USTED?

	Se pare- ce mu- cho a mí	Es co- mo yo	Se pare- ce al- go a mí	Se pare- ce un poco a mí	No se pare ce a mí	No se pare- ce na- da a mí
	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
14. Es muy importante para él que su país esté seguro. Piensa que el estado debe mantenerse alerta ante las amenazas internas y externas.						
15. Le gusta arriesgarse. Anda siempre en busca de aventuras.						
16. Es importante para él comportarse siempre correctamente. Desea evitar hacer cosas que la gente juzgue incorrectas.						
17. Juzga importante mandar e indicar a otros qué hacer. Desea que las personas hagan lo que les dice.						
18. Es importante para él ser leal a sus amigos. Desea ayudar incondicionalmente a las personas cercanas a él.						
19. Cree firmemente que las personas deben proteger la Naturaleza. Le es importante cuidar del ambiente.						
20. La creencia religiosa es importante para él. Trata firmemente de hacer lo que su religión le demanda.						
21. Le importa que las cosas estén en orden y limpias. De plano no le gusta que las cosas estén hechas un lío.						
22. Cree que es importante interesarse en las cosas. Le gusta ser curioso y trata de entender toda clase de cosas.						
23. Cree que todos los habitantes de la Tierra deberían vivir en armonía. Para él es importante promover la paz entre todos los grupos del mundo.						
24. Piensa que es importante ser ambicioso. Desea mostrar qué tan capaz es.						
25. Cree que es mejor hacer las cosas en forma tradicional. Es importante para él conservar las costumbres que ha aprendido.						
26. Disfrutar de los placeres de la vida es importante para él. Le agrada "consentirse" a sí mismo.						
27. Es importante para él responder a las necesidades de otros. Trata de apoyar a aquellos que conoce.						
28.Cree que siempre debe respetar a sus padres y a las personas mayores. Para él es importante ser obediente.						
29. Desea que todos sean tratados con justicia, incluso las personas a las que no conoce. Le es importante proteger a los débiles de la sociedad.						

#### **PERSONA A USTED?** Se Se Se No No parepareparese se Es се ce al- ce un pare pare-

¿QUE TANTO SE PARECE ESTA

	mu- cho a mí	co- mo yo	go a mí	poco a mí	ce a mí	ce na- da a mí
	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
30. Le gustan las sorpresas. Gozar de una vida emocionante es importante para él.						
31. Trata firmemente de no enfermarse. Para él es muy importante mantenerse sano.						
32. Avanzar en la vida es importante para él. Se esfuerza en ser mejor que otros.						
33. Para él es importante perdonar a la gente que le ha hecho daño. Trata de ver lo bueno en ellos y no guardarles rencor.						
34. Es importante para él ser independiente. Le gusta confiar en sí mismo.						
35. Es importante para él la existencia de un gobierno estable. Le preocupa que se proteja el orden social.						
36. Le es importante ser amable todo el tiempo con las personas. Trata de nunca molestar o irritar a los demás.						
37. El desea realmente disfrutar de la vida. Es muy importante para él divertirse.						
38. Para él es importante ser humilde y modesto. Trata de no llamar la atención.						
39. Siempre quiere ser el que toma las decisiones. Le gusta ser el líder.						
40. Es importante para él adaptarse a la naturaleza y ajustarse a ella. Cree que la gente no debería cambiar la						

### PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN

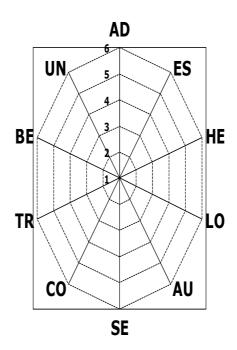
naturaleza.

Para obtener su puntuación personal en cada tipología, sume las calificaciones que haya asignado a las preguntas asociadas a cada tipología y posteriormente divida el resultado entre el número que aparece en la última columna. Por ejemplo para obtener su puntuación en Benevolencia basta con sumar sus calificaciones en las preguntas 12, 18, 27 y 33 y dividir el resultado entre 4.

Benevolencia	12	18	27	33	•	•	Suma	/ 4
BE								
Universalismo	3	8	19	23	29	40	Σ	/ 6
UN								
Autodirección	1	11	22	34	•	•	Σ	/ 4
AD								
Estimulación	6	15	30	•	•	•	Σ	/ 3
ES								
Hedonismo	10	26	37	•	•	•	Σ	/ 3
HE								
Logro	4	13	24	32	•	•	Σ	/ 4
LO								
Autoridad	2	17	39	•	•	•	Σ	/ 3
AU								
Seguridad	5	14	21	31	35	•	Σ	/ 5
SE								
Conformidad	7	16	28	36	•	•	Σ	/ 4
CO								
Tradición	9	20	25	38	•	•	Σ	/ 4
TR								

### 8.1.- MI PERFIL DE VALORES

**INSTRUCCIONES.-** Marque su puntuación de cada tipología en la línea que corresponda, una vez que haya marcado las 10 puntuaciones, una los puntos hasta integrar un polígono de 10 caras.



TIPOLOGIA	DESCRIPCION
Autoridad	Estatuto social y prestigio, control y dominio sobre personas o recursos.
Logro	Éxito personal demostrando ser competente a través de los estándares sociales.
Hedonismo	Placer y sensación grata para uno mismo
Estimulación	Estimulante, innovación y reto
Autodirección	Elección independiente de actos y pensamientos, creación.
Universalismo	Comprensión, tolerancia, apreciación y protección del bienestar de toda la gente y de la naturaleza.
Benevolencia	Preservación y engrandecimiento del bienestar de la gente con la que se está frecuentemente en contacto.
Tradición	Respeto, compromiso y aceptación de las costumbres e ideas que la tradición cultural o la religión proveen.
Conformidad	Restricción a las acciones, inclinaciones e impulsos, que pudieran molestar o perjudicar a otros y cumplir reglas sociales o normas.
Seguridad	Seguridad, armonía y estabilidad social en las distintas relaciones y consigo mismo.