

**Aproximación al análisis sobre el uso y apropiación de las TIC  
desde una perspectiva de género entre docentes de la UDELAR.  
Estudio en dos servicios**

**Equipo de investigación:**

Laura Bermúdez

María Goñi

Susana Rostagnol

Marisa Ruíz

**COTIDIANO**  
**MUJER**

## Resumen

El siguiente trabajo, *“Aproximación al análisis sobre el uso y apropiación de las TIC desde una perspectiva de género entre docentes de la UDELAR. Estudio en dos servicios”*, busca dar inicio a una línea de investigación dentro de la UDELAR, que reflexione sobre el uso y acceso que docentes e investigadores/as hacen de las TIC dentro de los diferentes procesos educativos.

Precisamente uno de los objetivos planteados por este estudio fue conocer el acceso y uso que docentes e investigadores/as hacen sobre las nuevas tecnologías en dos centros educativos, específicamente, buscando promover la reflexión y análisis, de los propios entrevistados/as así como también de las autoridades universitarias.

Este estudio, por lo tanto, busca y promueve la reflexión de los diferentes actores involucrados en este proceso de incorporación del uso de las TIC dentro de la UDELAR, promoviendo la participación activa de todos/as los involucrados. De esta manera, intentando generar distintas opiniones y miradas sobre un mismo tema que involucra a todos/as dentro de la UDELAR.

A su vez, creemos necesario que para abordar esta temática es fundamental promover una mirada multidisciplinaria que abarque diferentes perspectivas, teniendo en cuenta también una perspectiva de género para la planificación estratégica de acciones en la incorporación del uso de las TIC en la UDELAR.

## Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC) tienen una permanencia y relevancia cada vez mayores en el contexto de nuestra sociedad. Según Castells (1998), la revolución provocada por las TIC ha conformado economías más interdependientes y el sistema capitalista se ha reestructurado cambiando la relación entre estado, economía y sociedad.

Los procesos de innovación tecnológica y la capacidad de las sociedades de adoptarlos pautan el ingreso a las redes globales. Desde el ámbito académico, las definiciones elaboradas sobre la Sociedad de la Información refieren a los cambios acelerados que se han registrado en la economía y la sociedad en las últimas tres décadas.

*“La sociedad del conocimiento se define a partir de una doble capacidad social que surge de las posibilidades tecnológicas de las TIC y de la organización social de la ciencia y la tecnología para la solución de los antiguos y nuevos problemas surgidos a partir de una nueva dinámica productiva, tecnológica y económica. La sociedad del conocimiento se ubica en torno a cómo se crea, difunde y transmite el conocimiento a partir del surgimiento del paradigma tecnoeconómico actual, iniciado en los años setenta cuya magnitud es relevante desde los años noventa del siglo XX”. (Corona y Jasso, 2005)*

La producción, procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder, debido precisamente a las nuevas condiciones tecnológicas que se presentan y transfiguran todos los ámbitos que conforman la sociedad.

En este proceso, como afirma Mercado: *“La emergencia de las nuevas tecnologías, por su parte, implicó nuevas formas de organización de la generación de conocimiento, redefiniendo los límites entre investigación científica y desarrollo tecnológico. Como nunca antes, el conocimiento comenzó a verse como mercancía.” (Mercado, 2005)*

Teniendo en cuenta dicho contexto, la UDELAR se encuentra frente a un gran desafío al promover la incorporación de las TIC en un proceso que ya ha comenzado y que por lo tanto debe incorporar las transformaciones que se producen a partir del acelerado avance de la SIC<sup>1</sup>. El desarrollo de las estrategias más adecuadas que le permitan una incorporación plena de las TIC en el sistema educativo terciario, evitando quedar rezagados a nivel regional e internacional, es sin lugar a dudas un reto que se le plantea a la UDELAR.

---

<sup>1</sup> Sociedad de la Información y el Conocimiento.

La UNESCO (1998) en su *“Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción”*<sup>2</sup>, nos llama la atención sobre todos los caminos que se deben desarrollar en las universidades, tanto de tipo tecnológico, como culturales y sociales, para adaptarse a las necesidades de los nuevos tiempos. Transformaciones que desde distintos ámbitos internacionales, como ser la *Declaración de Quito*<sup>3</sup>, dan cuenta de la importancia del rol de las Universidades en la Sociedad de la Información, al señalar dentro de sus conclusiones que se debe *“apoyar la modernización de la educación superior, promoviendo cambios de los paradigmas de pensamiento y acción, que garantice una mayor y mejor acceso al conocimiento, así como su mayor y mejor cobertura, alta calidad y pertinencia social, valorizando para ello el potencial que las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones tienen para la educación.”*, sumando a esto las inequidades de género en la educación superior.

La SIC no debe ser restringida a su aspecto económico, ya que las transformaciones involucradas se extienden a todos los ámbitos de la sociedad. Han mejorado las condiciones tecnológicas para el aumento del intercambio dado que se comprime la relación tiempo/espacio. Estos cambios han producido una nueva proximidad entre los seres humanos basada en los nuevos flujos de comunicación e información<sup>4</sup>.

Debemos subrayar que uno de los grandes retos con que se enfrenta la Universidad del futuro, además de formar para el ejercicio pleno de la ciudadanía debe hacerlo para un modelo de sociedad, caracterizado por el aprendizaje permanente del individuo; es decir, el aprendizaje a lo largo de su vida. Es importante que la idea que existe un tiempo para la formación y un tiempo para el trabajo, un tiempo para el estudio y un tiempo laboral, ya no tiene sentido dentro del esquema actual de sociedad. El creciente, rápido y cambiante rol de la tecnología requiere globalmente una respuesta ágil por parte de los individuos y de las instituciones educativas.

Es importante tener en cuenta que, las sociedades latinoamericanas deben elaborar una perspectiva propia - en tanto sociedades periféricas en la SIC, donde no están radicados los centros de poder y los nodos principales de la economía del conocimiento; sociedades en las que las TIC y sistemas nacionales de producción de conocimiento no están consolidados; sociedades en las que las políticas son escasas; sociedades en las que la SIC se combinan, muchas veces, con un aumento de las desigualdades sociales.

---

<sup>2</sup> [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)

<sup>3</sup> <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/quito.pdf>

<sup>4</sup> Temas éstos ampliamente tratados (cf Arjun Appadurai, *La Modernidad Desbordada*. Ediciones Trilce y Fondo de Cultura Económica Uruguay/Argentina, 2001; García Canclini, *La globalización imaginada*. Paidós, Buenos Aires; Saskia Sassen, *Estragos de la globalización*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2005; Ulf Hannerz, *Transnacional connections*, Routledge, Londres, entre otros)

## Desafíos para la UDELAR

La educación ocupa un lugar central respecto a la movilidad sociolaboral y al desarrollo productivo, en nuestros días este lugar es más decisivo dada la importancia creciente de la innovación y del conocimiento en el proceso económico, donde *“tener educación permite integrarse a la revolución informática, acceder a trabajos ‘inteligentes’, y participar en las redes en que circula el conocimiento”* (Hopenhayn, 2003:176).

De modo que las actuales demandas que los nuevos contextos generados por la SIC plantean retos, en la educación superior, vinculados tanto al acceso a las fuentes de la información relevante como a la atención a los problemas derivados de una población estudiantil heterogénea. Esta población reclama la posibilidad de educarse durante toda su vida (Arocena, Bortagaray, Sutz, 2008). Resulta cada vez más necesario, prestar atención a dichas demandas promoviendo innovaciones que no se agotan en la dimensión tecnológica, sino que deberían expandirse al ámbito de lo organizacional y cultural.

Particularmente, nuestro sistema educativo, y específicamente la UDELAR, no puede permanecer indiferente a esta constatación generalizada, promoviendo nuevas estrategias para incorporar el uso de las TIC dentro del sistema educativo. *“Resulta de interés comprender la forma en que los universitarios uruguayos/as interpretan esta circunstancia, adecuándose a los requerimientos de una enseñanza que se desarrolla en un contexto de sostenido incremento de la matrícula y requerimientos de expansión de la oferta a todo el territorio nacional, provenientes de variados sectores de la sociedad....”* (Contera et al., 2006). En este sentido, las TIC podrían estar al servicio de procesos de cambio e innovación institucional, siempre que el eje de dichos cambios sea la acción de actores, docentes y estudiantes, crecientemente participativos y protagonistas.

Las expectativas sobre las potencialidades de la expansión de las TIC y sus usos quedan en buena medida centradas en las posibilidades que pueden construirse a partir del sistema educativo formal, en la incorporación de las TIC en ese ámbito y en la capacitación que reciban los/as docentes para officar luego como agentes multiplicadores. La educación de calidad es uno de los pilares para promover la incorporación a la SIC, agrega Hopenhayn, en donde *“otro pilar lo constituye el acceso al intercambio comunicacional donde no solo se juega la productividad laboral sino también la integración simbólica”* (Hopenhayn, 2003:183). Este tipo de discurso, que vincula directamente la difusión de tecnologías con la promoción de cambios sociales y que hace del ámbito educativo el espacio en el cual se juega la posibilidad de crear oportunidades de acceso e integración, se instala como orientación predominante desde la segunda mitad de la década de los '90 y la primeros años del siglo XXI.

*“No solo se trata de adquirir conocimientos, sino de hacer del aprendizaje un proceso interactivo, donde el énfasis esté puesto mucho más en la producción de nuevas síntesis cognoscitivas en el estudiante que en la adquisición de información acabada. Todo esto sugiere protagonismo, interacción y espíritu crítico”* (Hopenhayn, 2003:177). Este es el gran desafío que enfrenta hoy en día la educación superior. No se trata de incorporar TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje; sino de modificar estos procesos –gracias a la incorporación de las TIC, entre otros elementos– para que los sujetos puedan entrar y formar parte de la SIC.

La Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información realizada en 2003 y en 2005 subraya la preocupación por las desigualdades en el acceso a las TIC que se generan en diferentes regiones y sociedades, siendo Latinoamérica una de ellas, destacando la urgencia de incorporar masivamente estas tecnologías en la educación con vistas a reducir la brecha digital tanto entre países como dentro de ellos.

El concepto de *brecha digital* refiere a las desigualdades derivadas de las diferentes oportunidades de acceso y uso de las tecnologías, lo cual refleja patrones de inequidad y desigualdad existentes en la sociedad. Según un informe de CEPAL, *“Cuando se hace referencia a la brecha digital es necesario distinguir dos dimensiones. La primera es la brecha internacional, que plantea problemas similares a los habituales en los debates clásicos sobre la difusión ‘relativamente lenta e irregular’ del progreso tecnológico desde los países de origen hacia el resto del mundo (Prebisch), así como sobre la capacidad de actualización y la importancia de no quedar demasiado rezagado... La segunda dimensión (pero sin duda no la menos importante) es la brecha doméstica. En esta vertiente, el debate se centra en la inclusión universal, el crecimiento con equidad y la aparición de una nueva forma de exclusión”*. (CEPAL, 2003: 23-25)

La brecha que se genera a partir del desarrollo de estas tecnologías y de la SIC conjuga varias dimensiones. Por una parte factores económicos (el acceso a Internet es mayor en hogares que se encuentran en el quintil superior de ingresos), pero también existen factores ligados a la edad (el acceso es superior en hogares de parejas jóvenes), así como la ubicación geográfica (mayor acceso en hogares urbanos que rurales). Uruguay es uno de los países latinoamericanos con mayor conectividad, presentando un porcentaje elevado de hogares con acceso a Internet (Sunkel, 2006), lo que lo ubica en un lugar privilegiado<sup>5</sup>, pero sin embargo no se han generado en el territorio políticas claras que planifiquen el avance de la SIC en todos los sectores de la sociedad.

---

<sup>5</sup> Junto a Chile y Costa Rica conforman los porcentajes más elevados de hogares con computadoras de América Latina. Mientras que junto a Brasil son los dos países donde la distancia entre contar con un procesador y acceso a Internet es menor.

Por otra parte, no podemos olvidar que la marginación generada por el acceso a las TIC no sólo será tecnológica, se mantiene incluso con el hecho de facilitar el acercamiento y acceso a las tecnologías y a la información. *“La igualdad de acceso al conocimiento no es la igualdad ante el conocimiento”* (Wolton, 2000), es decir, tener acceso a la información, no significa tener conocimiento, o desarrollar determinadas estrategias cognitivas, ni superar las dificultades y diferencias culturales existentes, y menos aún desarrollar pautas y propuestas de acción.

La brecha digital también abarca una dimensión idiomática, 80% de las páginas de Internet están en inglés (Sunkel, 2006), también existe una dimensión de género que debe ser considerada en esta brecha, manifestándose no solo en el acceso sino también en el uso y en el control de la herramientas. Es preciso dar cuenta de la diferencia existente entre acceder a la información proporcionada por la red, y alimentar con información a la red. Estamos frente al derecho a estar informados/as y el derecho a dar a conocer nuestras opiniones e ideas.

Existen muchos mitos que se han construido en torno a la SIC y a las tecnologías, principalmente por su rápido desarrollo y vertiginosa introducción en todos los ámbitos de la sociedad. Algunos de estos mitos hacen referencia a que las TIC favorecen un modelo democrático de educación, que facilita el acceso a todas las personas, que promueven la libertad de expresión y la participación igualitaria de todos/as. A su vez, existe también la creencia de la amplitud de la información y el acceso ilimitado a todos los contenidos por el simple uso de estas herramientas, el mito del valor *“per se”* de las tecnologías. Otro desafío con el que se enfrenta el abordaje y la creación de estrategias desde la UDELAR, es el mito de la neutralidad de las TIC que las tecnologías son la panacea que resolverá todos los problemas educativos. (Cabero, 2003)

La velocidad de aparición y desarrollo, genera también un problema y es que muchas veces hace falta tiempo para una reflexión crítica sobre sus verdaderas posibilidades, y las limitaciones que introducen.

Por lo que se presenta un nuevo entorno, dentro del ámbito educativo, que se enmarca en el desarrollo vertiginoso de la SIC que produce impactos y genera reacciones de todos los sectores. En este sentido, este estudio busca promover la reflexión sobre el uso y apropiación que los/as docentes e investigadores/as de la UDELAR tienen sobre las TIC, observando el grado de penetración de estas tecnologías. A su vez, el mismo busca observar cual es la formación que los/as docentes e investigadores/as tienen sobre el uso de estas tecnologías y como lo aplican a su trabajo cotidiano.

Los desafíos de la educación superior han sido mecanismos estratégicos para la expansión de los principios de la globalización en el auge del conocimiento y las nuevas tecnologías. Esta máxima expresión de la Universidad en la SIC lo constituye el concepto de *e-universidad*, que surge con la intención de utilizar las TIC para compartir y gestionar el conocimiento y ofrecer una mejor comunicación a los/as docentes, alumnos/as, personal administrativo, visitantes, investigadores/as y comunidad en general.

En un concepto más elaborado, se asume que la *e-universidad* es el conjunto de procesos de comunicación e intercambio de información a partir de una infraestructura en red por medio de un servicio genérico explícitamente diseñado, para la calidad, responsabilidad y pertinencia en sus procesos de gestión, docencia, investigación, extensión y servicios; dentro de un marco adecuado de normas, financiación y capital humano. En este intercambio, la *e-universidad* asume una plataforma social y una plataforma tecnológica capaz de guiar los procesos universitarios hacia dos grandes fines: la transformación social y la canalización eficiente de dicho cambio a través del uso de las TIC.

La *e-universidad* no cambia el concepto clásico de una Universidad como productora de conocimiento, valores y centro de discusión científica por excelencia, sino que permite una mejor conexión con la sociedad y el desarrollo de ésta en su conjunto.

Las TIC ofrecen a la Universidad la ampliación de la oferta informativa, creación de entornos más flexibles para el aprendizaje, eliminación de las barreras espacio-temporales para la interacción entre los/as docentes y los/as estudiantes, incremento de las modalidades de comunicación, potenciación de escenarios y de entornos interactivos, favorecer tanto el aprendizaje independiente como el aprendizaje colaborativo, ofrecer nuevas posibilidades para la orientación y la tutorización, permitir nuevas modalidades de organizar la actividad docente, potenciar la movilidad virtual de los/as estudiantes, y realizar las actividades administrativas y de gestión de forma más rápida, fiables y deslocalizadas del contexto inmediatos.

La experiencia ha demostrado que cada vez que se realiza un cambio en las instituciones educativas, éste provoca una incertidumbre que dificulta su utilización y adopción por las personas y por la cultura que la dirige. Y ello solamente puede superarse con la adopción de medidas claras para su incorporación, motivando a su utilización, y con capacidad de liderazgo. Como señala Bates (2001, 126): *“Los profesores sólo cambiarán si pueden ver claramente los beneficios del cambio y las desventajas de no cambiar. Cualquier estrategias para poner en práctica el uso de la tecnología para la enseñanza y el aprendizaje, debe tener en cuenta la cultura dominante de la Universidad”*.

## TIC y género

El género es una forma primaria de relación de poder (Scott, 1999) pero también una forma de organizar el mundo tanto material como simbólico (Bourdieu, 2000). *“La emergencia del concepto género fue la respuesta a tantas interrogantes y significó un viraje epistemológico en las ciencias sociales, un corte radical. Al utilizar la categoría género se dejaba de hacer una historia, una psicología o una literatura de las mujeres o sobre las mujeres, y se comenzaba a analizar la construcción social y cultural de lo femenino y lo masculino...”* (Sapriza, 2003).

La ciencia y la tecnología no son producciones neutras<sup>6</sup>, sino que tienen en sí mismas una dimensión derivada del género, *“La relación entre las personas y la sociedad, la ciencia y la tecnología es histórica y cultural. Consecuentemente, el desarrollo científico-tecnológico tiene una estrecha relación con las necesidades y objetivos de cada sociedad en particular o al menos con sus grupos hegemónicos”* (Rostagnol, 2001). Algunos estudios sobre el uso de las TIC por parte de las mujeres han puesto de manifiesto que las mujeres son más reticentes en pasarse horas aprendiendo una nueva tecnología de la que ni siquiera entienden las posibilidades que le ofrecerá (Rostagnol, 1997), así como las dificultades de las mujeres para enfrentar la tecnofobia instaurada por largo tiempo como resultado de viejos prejuicios sociales y culturales que alejan a las mujeres de la alta tecnología (Sabanés, 2003). El análisis de la tecnofobia debe realizarse articuladamente con el análisis del desempeño de mujeres y varones en matemática, ciencias duras y letras. Aún es necesario desarrollar estrategias que entiendan que la igualdad en Internet va mucho más allá del acceso a una PC y sus herramientas. Desde tales referencias pudiera desprenderse que las mujeres *“..no han avanzado mucho en dejar otras huellas impresas en la autopista informática más allá de las tradicionalmente previstas. Pero se trata de un fenómeno muy nuevo y cambiante (...) las mujeres están cada vez más interesadas en las TIC y resulta necesario determinar que nuevos retos deberían afrontar y que medidas impulsar”*. (Bonder, 2002)

Anteriormente hicimos referencia general a la brecha digital, en relación a la brecha de género, según los datos proporcionados por el INE (Encuesta Continúa de Hogares) y el Grupo Radar (El perfil del Internauta uruguayo), podemos dar cuenta que el uso y acceso de las mujeres frente a los varones no encuentra grandes diferencias. Sin embargo, no escapa a nadie que los usuarios/as de cibercafés son mayoritariamente varones.

---

<sup>6</sup> Tema este ampliamente tratado en Cynthia Cockburn, (1985) *Machinery of dominante. Women, men and technical know-how*. Pluto Press, Lonres

Afirmar la participación de las mujeres como actrices esenciales en la SIC es un paso fundamental para comenzar a superar las barreras que todavía existen para una participación más sustancial, sobre todo en la creación de contenidos y conocimientos. Para promover un uso igualitario y equitativo de las TIC es fundamental promover estudios que analicen cuáles son los efectos y resultados del uso de la tecnología, con datos fiables y actualizados desagregados por sexo, edad y educación, que permitan desarrollar políticas en relación a esta temática y promover un uso con sentido de las TIC.

Dentro del ámbito universitario, podemos dar cuenta de que a pesar que la matrícula universitaria es mayoritariamente femenina, sin embargo dentro de las carreras más tecnológicas las mujeres siguen accediendo muy poco a estos espacios. A su vez, podemos dar cuenta de que dentro de la UDELAR no se ha avanzado en la incorporación de una perspectiva de género dentro de los diferentes programas de estudio, perpetuando en muchas oportunidades prácticas que no se adaptan al contexto actual.

Es por esto, que este estudio busca ofrecer una mirada sobre el uso que docentes e investigadores/as hacen de las nuevas tecnologías, intentando vislumbrar no solo las características del acceso a las mismas dentro del ámbito universitario sino que también observar cual es la percepción que los/as docentes tienen de este uso, promoviendo y estimulando nuevas prácticas de aprendizaje, comunicación e investigación.

Aplicar una perspectiva de género para analizar el mundo de las TIC implica comprender las relaciones de poder dentro de la sociedad.

La relación entre género y tecnología debe ser analizada de modo integral, teniendo en cuenta el análisis de las tecnologías desde una perspectiva cultural. Esta perspectiva, va más allá del actual punto de vista sobre la exclusión de la participación de las mujeres en el mundo de la tecnología. En los análisis culturales de la tecnología, las tecnologías son consideradas como "productos culturales", "objetos" o "procesos" que cobran significación cuando son incorporados a la vida diaria. Si consideramos que la tecnología ha sido definida desde una perspectiva principalmente masculina, el cambio se origina a partir de una total reevaluación de las tareas técnicas y de las habilidades tecnológicas específicas ejecutadas por las mujeres. Transformar las relaciones de género en el campo de la tecnología no se centra solamente en acceder al conocimiento sino en crearlo. Esto significa trabajar en el ámbito de las definiciones, creando significados y una cultura tecnológica con perspectiva de género.

## Objetivos y metodología

Esta investigación es de carácter exploratorio, ya que no existen datos sobre el uso de las TIC en los diferentes centros educativos, y menos aún desde una perspectiva de género. Por lo que la misma pretende dar paso a investigaciones y acciones más profundas en cuanto la temática.

Los objetivos propuestos fueron los siguientes:

- Dar cuenta del uso y apropiación que los/as docentes e investigadores/as realizan de las TIC.
- Elaborar un diagnóstico -desde una perspectiva de género- sobre el acceso, uso y potencialidades de utilización para los procesos de enseñanza-aprendizaje de las TIC.

Para alcanzar estos objetivos planteados se realizaron estudios en dos facultades: Ciencias y Humanidades y Ciencias de la Educación.

Creemos pertinente la elección de estos dos centros ya que ambos poseen dos perfiles distintos en cuanto a su objeto de investigación, lo que nos permitirá poder observar cual es el grado de acceso y uso que docentes e investigadores/as realizan en ambos, permitiendo tener una visión de dos realidades diversas.

Para realizar el estudio se consideraron todos los docentes grado 2, 3 y 5, teniendo en cuenta las diferentes características que presentan cada grado y que nos interesaba observar en dicho estudio. Los grado 2 son mayoría en número dentro de la UDELAR y los grado 3 y 5, nos interesaba su percepción por el grado de decisión que poseen dentro de las cátedras que integran.

En cada una de las facultades se realizó una muestra de un 30%, tomando en cada uno de los casos, el universo de mujeres por un lado y el de hombres por otro para asegurarnos que la muestra aleatoria fuera representativa de ambos. Esto permitió observar posibles diferencias sobre la utilización de las TIC, desde una perspectiva de género.

Por las características que guiaron el estudio, que permite una primera aproximación y evaluación en dos centros educativos, creemos que esta población puede ser tomada como “guía” para futuras acciones del proyecto y también para profundizar estudios al interior de la Universidad.

Para realizar la indagación se realizó una Encuesta<sup>7</sup>, que fue diseñada para ser autoadministrada por cada uno/a de los/as entrevistados/as. La misma se aplicó en algunos casos de forma virtual o se llevaba a los servicios correspondientes en donde trabajaba el/la encuestado/a.

La Encuesta aplicada incorporaba los siguientes módulos de indagación:

- Módulo 1, datos generales del/a docente.
- Módulo 2, preguntas generales sobre acceso y uso de TIC.
- Módulo 3, acceso y uso de TIC en el ámbito universitario.
- Módulo 4, acceso y uso de TIC dentro de la docencia y la investigación
- Módulo 5, incorporación del uso de TIC en los cursos.

En el cuestionario se consideraron características específicas que hacen a la vida de las mujeres y de los hombres en nuestra sociedad, por lo que a modo de ejemplo, se pretendió conocer las responsabilidades domésticas de unos y otras en el supuesto que esto influye en el uso del tiempo libre y en el acceso a las TIC.<sup>8</sup>

**Periodo de aplicación:** Noviembre, Diciembre 2008 y Febrero 2009.

#### **Consideraciones a tener en cuenta sobre la aplicación de la Encuesta:**

Como hicimos referencia la encuesta fue diseñada para ser autoadministrada, lo que implicaba a su vez que la participación de los/as docentes tuvo un carácter voluntario. Como es habitual se mantuvo el anonimato de los respondientes.

Si bien, el envío de la encuesta estaba acompañado por una nota de la Sectorial de Enseñanza que informaba sobre el carácter de este estudio, reforzando en la mayoría de las oportunidades el primer contacto vía telefónica y personalmente con los/as encuestados, muchas veces las respuestas no fueron positivas para realizar la misma. La posible falta de costumbre en responder este tipo de encuestas, el mucho trabajo, el periodo en que se aplicó, o el no darle un lugar privilegiado al tema pueden haber alguna de las razones para no responder. Al respecto, es importante señalar, que para la elaboración de la muestra se tuvo en cuenta un posible porcentaje de rechazos.

De esta manera, podemos observar que fueron más las mujeres las que accedieron responder y se mostraron interesadas por la temática propuesta por el estudio.

---

<sup>7</sup> Se adjunta la Encuesta aplicada

<sup>8</sup> Sobre las relaciones de género, y el uso del tiempo, ver Aguirre, Rosario et al. 2008

Podemos dar cuenta que dentro de los grados 2 y 5 encuestados, se mantienen las características que se observan en la UDELAR, en el primero se da una población mayoritariamente femenina y en el segundo masculina. Mientras que para los grados 3 se obtuvieron mayor número de respuestas de mujeres, lo que podemos atribuir al interés que las mismas demostraron.

Por otro lado, el número de encuestas realizadas es mayor en la Facultad de Ciencias en correspondencia con el mayor número de docentes e investigadores/as que existen en la misma.

**Número de encuestas realizadas:** 60. Las encuestas obtenidas fueron digitadas y reunidas en una base de datos. Para esto se utilizó el programa estadístico SPSS 15, realizando el análisis de la información obtenida que se presenta en dicho informe.

#### **Características de cada Centro:**

##### **::Facultad de Ciencias::**

**Número de computadoras que utilizan docentes e investigadores/as:** 500 computadores, aproximadamente, conforman la plantilla para uso de docentes e investigadores/as. No pudieron confirmar que todas tuvieran Internet, pero la gran mayoría sí, esto también depende de los equipos, uso y antigüedad.

**Número de computadoras que utilizan estudiantes:** 15 (aproximadamente) Las mismas se distribuyen en 2 espacios, Biblioteca y Sala de Informática.

**Zona Wifi:** Sí. El acceso a Wifi es en planta baja y primer piso, buscando ampliar más adelante a todo el edificio.

##### **::Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación::**

**Número de computadoras que utilizan docentes e investigadores/as:** No fue posible obtener la información sobre el número específico de computadoras utilizadas por docentes-investigadores, ya que solo se accede al número total de computadoras de la facultad, lo cual incluye las computadoras utilizadas por los funcionarios. Sin embargo, sí se pudo averiguar que la mayoría de las computadoras utilizadas por los docentes fueron obtenidas por proyectos concursables, ya sean en la CSIC o en la CSE. Solamente en 2007 comenzaron a instalarse computadoras para uso docente en los institutos y áreas de la facultad. La mayoría de las computadoras tienen acceso a Internet mediante banda ancha. Es relativamente común que los docentes-investigadores lleven sus propias computadoras portátiles al centro de estudios.

Cotidiano Mujer

Grupo Multidisciplinario de Estudios de Género, FHUCE

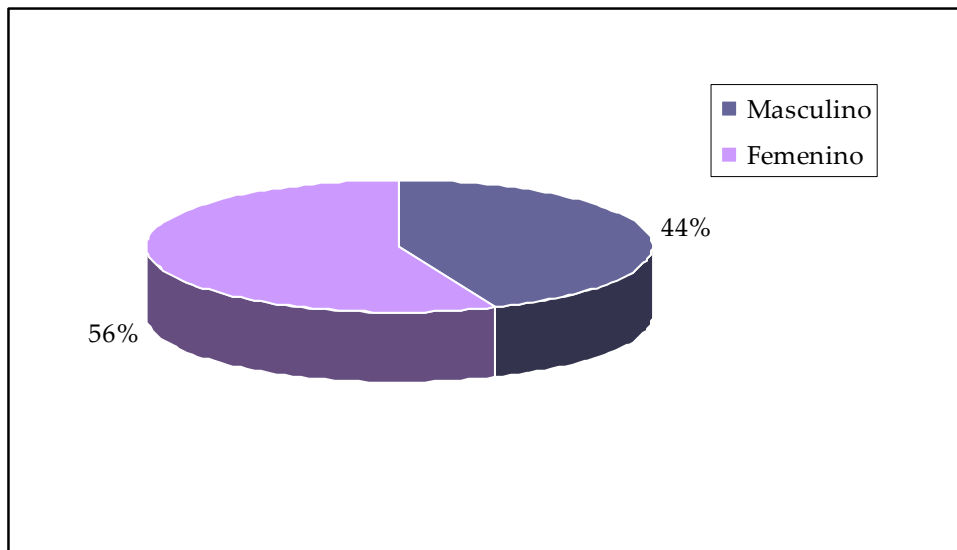
Por otra parte existen cañones y portátiles para uso exclusivo docente en los salones de clase. También existe un servicio poco utilizado por los docentes, para digitalizar materiales didácticos.

**Número de computadoras que utilizan estudiantes:** Existen 10 computadoras para uso de los estudiantes ubicadas en la biblioteca.

**Zona Wifi:** Si. El acceso a Wifi es en algunas zonas del edificio, cubriendo aproximadamente 40% buscando ampliar más adelante a todo el edificio.

**L@s Docentes e Investigador@s; características de la población encuestada**

L@s docentes e investigadores/as encuestados se conforman de la siguiente manera: un 56% son varones y un 44% son mujeres, tal como lo muestra el siguiente gráfico.



*Gráfico 1. Sexo docente e investigadores/as que participaron en la Encuesta*

Del porcentaje total de varones y mujeres encuestados/as, teniendo en cuenta la muestra tomada en cada una de las Facultades indagadas, el total de varones encuestados en la Facultad de Ciencias fue del 46% y de mujeres el 54%. Mientras que en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, el porcentaje de varones fue 40% y el de mujeres 60%.

		Porcentaje
<b>Ciencias</b>	Masculino	46%
	Femenino	54%
	Total	100%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Masculino	40%
	Femenino	60%
	Total	100%

*Tabla 2. Porcentaje de Encuestados/as por Facultad*

Teniendo en cuenta también el promedio de edad de la muestra, podemos dar cuenta que no existe una diferencia muy grande entre la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación y de Ciencias, en la primera el promedio de quienes respondieron es de edad es de 51,5 y el de Ciencias es de 47. Este dato puede ser relevante a la hora de analizar los diferentes usos que docentes e investigadores/as hacen de las TIC, ya sea para tareas de

investigación y de docencia. Debe recordarse aquí que la encuesta no consideró los grados 1, que son los más jóvenes, y sí los grados 5 que generalmente son los mayores.

	Edad	
	Ciencias	Humanidades y Ciencias de la Educación
Mediana	47	51,5

Tabla 3. Media y Mediana de los/as participantes de la Encuesta

Por último, los porcentajes de respuestas de acuerdo al grado de l@s docentes (2, 3 y 5), desagregados por sexo pueden observarse en la siguiente Tabla, corresponde a Grado 2, un 15% de varones y un 22% de mujeres; al Grado 3, un 22% de varones y un 30% de mujeres; por último, al Grado 5, corresponden un 7% de los varones y 3% mujeres.

<b>Grado 2</b>	Masculino	15%
	Femenino	22%
<b>Grado 3</b>	Masculino	22%
	Femenino	30%
<b>Grado 5</b>	Masculino	7%
	Femenino	3%

Tabla 4. Encuestados/as por Grado Docente/Investigación

La información proveniente del último Censo Docente<sup>9</sup>, 2000, permite observar que entre los docentes grado 2 existe una mayoría relativa de mujeres (37,7% son mujeres, y 26,4% son varones). A partir del grado 3 se invierte la relación siendo el porcentaje de los varones superior al de las mujeres, relación que aumenta junto a los grados: grado 3, 27,5% son varones frente a un 22,6% de mujeres; grado 4 (no considerado en el presente estudio), 12,4% de varones y menos de 7% de mujeres; finalmente, grado 5, un 11,1% de varones y menos de 4% de mujeres. Estos porcentajes muestran la inequidad respecto al género en las carreras académicas de hombres y mujeres, aspecto que obviamente excede el análisis de las TIC en la universidad, pero del cual no podemos permanecer ajenas. A medida que avanzan los cargos donde docentes e investigadores están a cargo de cátedras y de equipos de investigación –y por consiguiente están en una posición de toma de decisión sobre la inclusión de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje- decrece el número de mujeres.

Paradójicamente, y es preciso considerarlo, entre los respondentes a nuestra encuesta fue mayor el número de mujeres Grado 3 que de varones. A la hora de

<sup>9</sup> Informe II Censo Docente Universidad de la República Oriental del Uruguay. 2000 [http://www.universidad.edu.uy/institucional/trabajos\\_rectorado/doc\\_tr15.pdf](http://www.universidad.edu.uy/institucional/trabajos_rectorado/doc_tr15.pdf)

realizar la Encuesta, contactar a los/as entrevistadas/os, en cada centro se obtuvo un número mayor de respuestas por parte de las mujeres, lo cual parece estar mostrando un mayor interés por parte de ellas por colaborar con la investigación planteada.

Esto nos lleva a reflexionar sobre la disponibilidad y posibilidad que docentes e investigadores/as poseen para participar en estudios de estas características, así como inquietudes respecto a las TIC. Si bien no podemos generalizar, es posible dar cuenta de la dificultad en obtener las respuestas de los/as docentes e investigadores/as, y cuando las respuestas fueron positivas para colaborar con el estudio, en su mayoría fueron las mujeres quienes estuvieron más dispuestas para colaborar. Creemos importante hacer referencia sobre este punto, ya que esto puede promover a la reflexión y el análisis sobre la participación que docentes e investigadores/as tienen sobre este tema en particular y el abordaje que de la temática han realizado los y las protagonistas de este estudio.

Un aspecto que pensamos importante a fin de analizar el uso de las TIC por parte de los/as docentes fue tanto el número de hijos/as desagregado por sexo del encuestado, y el número de horas dedicadas a las tareas domésticas.

El siguiente cuadro da cuenta del número de hijos, podemos dar cuenta de que son las mujeres las que poseen un mayor número de hijos/as en comparación con sus colegas varones.

Número de Hijos/as		
<b>Masculino</b>	0	46,2%
	1	15,4%
	2	23,1%
	3	15,4%
	Total	100%
<b>Femenino</b>	0	18,2%
	1	24,2%
	2	42,4%
	3	12,1%
	4	3%
	Total	100%

*Tabla 1. Número de hijos/as*

Es llamativo el alto porcentaje de docentes varones sin hijos.

En cuanto a las horas dedicadas a las tareas domésticas, no nos fue posible trabajar ese dato, ya que hubo confusión en el llenado del formulario: algunos docentes marcaron las horas diarias dedicadas a dicha actividad, mientras que otros señalaron la carga horaria semanal que les demandaba las actividades domésticas. Creemos, sin embargo, que no se trata de un dato menor, por lo que sería conveniente profundizar en este tipo de aspectos a fin de analizar la relación entre actividad académica y actividades domésticas, articuladas con el uso del tiempo libre.

### **Acceso y utilización de las TIC**

Este módulo pretende medir y observar cual es el acceso y uso que los y las docentes e investigadores/as realizan, en su vida cotidiana, de las Nuevas Tecnologías.

Teniendo en cuenta los datos sobre el acceso y uso de las TIC que existen en Uruguay<sup>10</sup>, podemos dar cuenta del aumento significativo que en los últimos años se ha registrado sobre el uso de estas tecnologías, siendo este un factor que contribuye a que Uruguay se ubique en el número 65 del ranking, de un total de 134 países, realizado por el Foro Económico Mundial (2008-2009)<sup>11</sup> en donde se evalúa la percepción de los países para utilizar las TIC de manera eficiente.

Los datos existentes a nivel nacional, dan cuenta del aumento del acceso de una PC, tanto en Montevideo como en el Interior, entre el 2001 y 2008, según datos de RADAR, la penetración de PC en hogares creció un 30% en Montevideo y un 150% en el Interior. Actualmente la penetración de PC es casi total en los hogares de nivel socio-económico alto y del 27% en los de nivel socio-económico bajo. Es preciso dar cuenta del Plan Ceibal, de cuyo impacto no existen aún estudios; así como de la generalización de los espacios públicos con wifi, especialmente en las ciudades del interior, donde las plazas concentran población con sus laptops.

Ahora bien, podemos dar cuenta que estos datos no escapan a la realidad que se presenta en ambas Facultades indagadas, ya que casi la totalidad de la población encuestada, poseen una computadora en su hogar.

---

<sup>10</sup> Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Uruguay. Encuesta de Hogares Ampliada. Módulo TIC. Segundo trimestre 2006. Lucía Pittaluga/ Mariana Sienna. Marzo 2007. <http://www.ine.gub.uy/enha2006/Doc.%20final%20TIC-con%20correcciones%20de%20agosto.pdf>

<sup>11</sup> Grupo Radar. El internauta uruguayo 2008. <http://www.gruporadar.com.uy/>  
<http://www.insead.edu/v1/gitr/wef/main/home.cfm>

<b>Tiene Computadora en su Hogar</b>	
	Porcentaje
Si	98%
No	2%
Total	100%

*Tabla 5. Computadora en el Hogar*

A su vez, e intentando medir el grado de tecnología que utilizan los/as docentes e investigadores/as, podemos dar cuenta de que más del 50% de la muestra poseen micrófono, cámara web, cámara digital, grabador de CD y DVD.

Es importante destacar que tanto varones como mujeres poseen un alto uso de estas tecnologías, observando que la población investigada tiene un alto acceso y uso a estas herramientas.

<b>Accesorios en el hogar</b>	
	Porcentaje
Micrófono	71%
Cámara Web	53%
Cámara Digital	68%
Grabado CD	88%
DVD	85%
Wireless	36%
Scanner	38%
Otro	18%

*Tabla 6. Accesorios en el Hogar*

En relación al acceso y conexión que poseen los/as docentes, el 98% se conecta desde su hogar, lo que da cuenta de la "facilidad" que se presentan a la hora de manejar las TIC e Internet.

<b>Conexión hogar</b>	
	Porcentaje
Si	98%
No	2%
Total	100%

*Tabla 7. Tiene conexión en su hogar*

A su vez, la mayoría de los/as entrevistados/as se conectan utilizando banda ancha, 71%; mientras que el 27% posee conexión inalámbrica y solo el 10% por cable. Ahora bien, podemos dar cuenta que si bien el número de usuarios/as es alto, en relación al manejo de la PC, los/as entrevistados/as no poseen un conocimiento sobre las características técnicas de sus equipos, ya sea memoria RAM, disco duro y monitor. Cuando se realiza esta consulta en la encuesta, la mayoría de los/as entrevistados/as no completa esta información.

De modo que es posible pensar que conocen el uso pero no “la máquina”, esto con independencia del sexo del encuestado. Creemos que puede tener que ver con el perfil de l@s docentes de estas dos facultades.

En cuanto al uso que realizan los/as docentes e investigadores/as de Internet, continuando con el alto uso de la PC que hacen los/as entrevistados, todos/as se declaran como usuarios/as de Internet.

Usuario/a de Internet	
	Porcentaje
Masculino	42%
Femenino	58%
Total	100%

*Tabla 8. Es usted usuario de Internet, aunque sea esporádicamente*

A su vez, estos usuarios/as de Internet se conectan mayoritariamente desde su casa, concordando estas cifras con las tendencias a nivel nacional sobre el lugar de conexión. El 95% de los/as entrevistados/as se conecta desde su casa, el 86% desde el trabajo y por último se opta por un lugar público de conexión como es el Ciber.

Desde donde se conecta	
	Porcentaje
Casa	95%
Trabajo	86%
Amigo/Familiar	10%
Ciber	3%

*Tabla 9. Desde donde se conecta a Internet*

En cuanto a los años que cada encuestado/a es usuario/a de Internet, la mayoría se declara ser usuarios/as desde hace más de 4 años, pudiendo prever un alto nivel de uso y apropiación por parte de los mismos, lo que podemos suponer brinda cierta facilidad a la hora de utilizar las TIC en el ámbito universitario.

Hace cuantos años es usuario Internet	
	Porcentaje
3 años	5%
4 años	2%
Más de 4 años	93%
Total	100%

*Tabla 10. Cuantos años hace que es usuario/a de Internet*

Si observamos los datos obtenidos, desagregado por sexo y facultad, en la Facultad de Ciencias, tanto varones como mujeres, se declaran usuarios/as desde hace más de 4 años (46% y 54% respectivamente), mientras que en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación este resultado se presenta con mayores matices, distribuyéndose los usuarios/as en las diferentes opciones, 3 años, 4 años o más de 4 años.

Cuantos años hace que es usuario/a					
		3 años	4 años	Más de 4 años	Total
<b>Ciencias</b>	Masculino			46%	46%
	Femenino			54%	54%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Masculino	5%	5%	30%	40%
	Femenino	10%		50%	60%

Tabla 11. Cuantos años hace que es usuariola de Internet por Facultad y Sexo

Puede observarse para el caso de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, que mientras que la cuarta parte de los varones comenzó a usar Internet en los últimos cuatro años, la sexta parte de las mujeres está en la misma situación.

Podemos dar cuenta, hasta el momento, que el acceso que se posee sobre estas tecnologías es alto, por lo que el mismo no es una barrera para su uso.

Ahora bien, intentando medir la frecuencia de conexión, en cuanto a la pregunta sobre cada cuanto se conecta a Internet, en Humanidades y Ciencias de la Educación existe una mayor distribución en cuanto a la frecuencia de conexión. La mitad de los varones se conectan "Todo el tiempo", mientras que solo la sexta parte de sus colegas mujeres lo hacen. La mayoría de las mujeres, poco más de la mitad, declaran conectarse "2 o más veces al día". He aquí una diferencia importante en la relación de hombres y mujeres con las TIC, mientras que para ellos podríamos llegar a decir que se trata de "una manera de estar" (todo el tiempo conectado), para las mujeres es algo que se realiza puntualmente. Frente a esto, es posible pensar que son los hombres quienes navegan más por internet, o quienes trabajan más en línea con colegas a distancia, comunicándose mediante distintos programas que permitan *chattear* o hablando mediante *skype*.

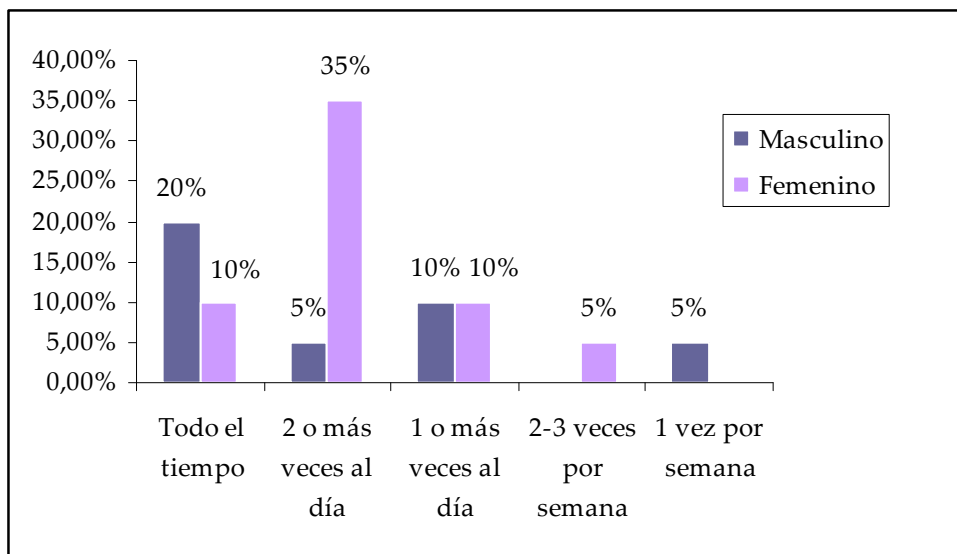


Gráfico 2. Cada cuanto tiempo se conecta. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

En la facultad de Ciencias, la distribución se concentra entre “*Todo el tiempo*”, tanto hombres como mujeres mayoritariamente eligen esta opción. Sin embargo, observando solo el universo de los varones, vemos que mientras que dos tercios eligen “*todo el tiempo*”, el tercio restante, dice conectarse “*2 o más veces por día*”; entre las mujeres, poco más de la mitad elige “*todo el tiempo*”, existiendo cerca de un 10% que se conecta solo una vez al día. De modo que si bien, podemos afirmar que las mujeres de la Facultad de Ciencias trabajan más en línea o conectadas que sus colegas de Humanidades y Ciencias de la Educación; y si bien presentan comportamientos más similares al de sus colegas varones, continúa habiendo un porcentaje mayor de mujeres que de varones que se conectan puntualmente.

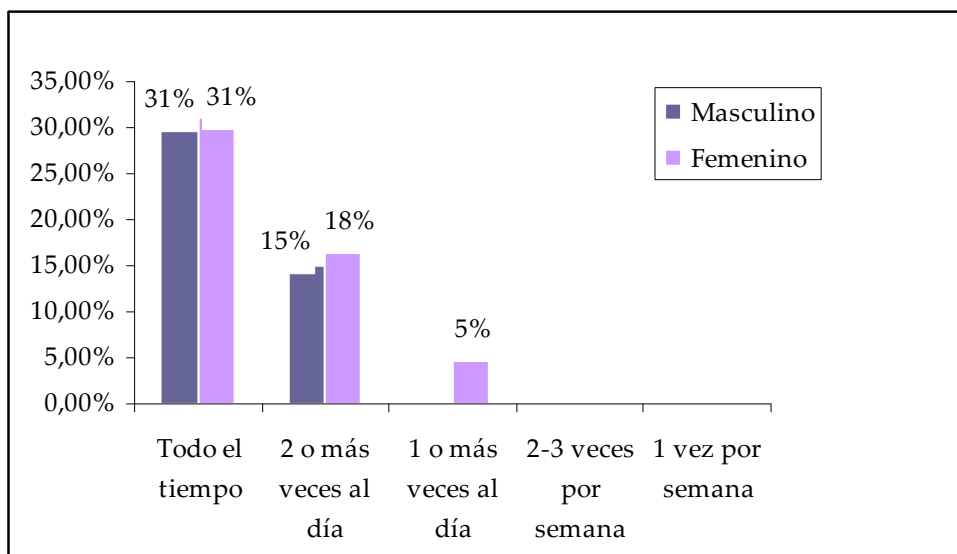


Gráfico 3. Cada cuanto tiempo se conecta. Facultad de Ciencias

En cuanto al uso de casilla de correo, la mayoría de los/as usuarios/as poseen casilla de correo, el 98% de los/as entrevistados/as declaran utilizar casillas de correo. Ahora bien, intentando indagar sobre el uso y dominio que se realiza de la misma, podemos encontrar algunas diferencias por sexo y facultad.

Cuando se trata de una o dos casillas en ambas facultades las mujeres superan a sus colegas varones, mientras que cuando se tiene más de dos casillas, son los varones quienes superan a las mujeres, suponiendo un perfil más tecnologizado que las mismas.

Número de Casillas de Correo				
		Una	Dos	Más de dos
<b>Ciencias</b>	Masculino	2%	18%	25%
	Femenino	8%	28%	18%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Masculino	10%	5%	26%
	Femenino	21%	26%	10%

Tabla 12. Número de Casillas

Esta tabla nos ofrece información interesante. Observemos que del total de varones de la Facultad de Ciencias, la mayoría tiene más de dos casillas, mientras que la mitad de sus colegas mujeres tienen dos. Es interesante señalar también que tanto hombres como mujeres tienen en general más de una casilla, con porcentajes más elevados que entre los docentes de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Sin embargo, a igual que en la Facultad de Ciencias la mayoría de los docentes hombres tienen más de dos casillas. Las mayores diferencias están dadas con las docentes mujeres, donde apenas la quinta parte tiene más de dos casillas, concentrándose la mayoría de ellas en dos y una casilla.

En cuanto al uso principal que los/as docentes hacen de Internet, podemos observar según los datos presentados que en la Facultad de Ciencia son las entre las mujeres el uso principal de Internet es para *“Buscar información en su área de conocimiento”*; mientras que los varones utilizan mayoritariamente Internet para *“Enviar y recibir”* correos electrónicos, más de la mitad de los varones eligieron esta opción. Considerando que ellos están conectados *“todo el tiempo”*, y el mayor uso es enviar y recibir, podría aventurarse que intercambian mucha información con colegas al tiempo que trabajan en línea.

Por otro lado, en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación las tanto mujeres como varones utilizan mayoritariamente Internet para *“Enviar y recibir”* correos; siendo muy elevada la proporción de mujeres en esta actividad.

Es sorprendente el bajo uso que se le otorga para buscar información en su área de conocimiento.

Uso principal					
		Enviar y recibir	Tareas lab relacionadas docencia	Buscar info área de conocimiento	Total
<b>Ciencias</b>	Masculino	28%	8%	10%	46%
	Femenino	20%	10%	23%	53%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Masculino	30%	5%	5%	40%
	Femenino	55%		5%	60%

Tabla 13. *Cuál es el uso principal de Internet*

Consultando sobre el uso más avanzado de Internet, teniendo en cuenta las nuevas herramientas que ofrece la WEB 2.0<sup>12</sup>, y frente a la pregunta si posee un Blog, la mayoría de los/as docentes e investigadores/as responden que no poseen un Blog, 90% en la facultad de Ciencias y 95% en Humanidades y Ciencias de la Educación.

Tiene Blog		
		Porcentaje
<b>Ciencias</b>	Si	10%
	No	90%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Si	5%
	No	95%

Tabla 14. *Tiene usted un Blog*

Esto muestra el uso que podríamos llamar “tradicional” que los docentes realizan de las TIC. Esto puede deberse a falta de conocimientos de las nuevas herramientas y del alcance que las mismas podrían tener tanto en docencia como en investigación. Al blog habría que agregar los beneficios de tener una intranet en un equipo de investigación o con fines pedagógicos, así como pensar en plataformas específicas para cursos virtuales.

Ahora bien, indagando sobre el uso que hacen quienes afirman tener un Blog, según sexo y facultad, podemos dar cuenta de que en la Facultad de Ciencias el 20% de los varones y 20% de las mujeres lo utiliza para uso personal, mientras que un 40% de varones lo utiliza para uso laboral frente al 20% de mujeres.

En facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación son únicamente los varones quienes declaran utilizar esta herramienta y lo hacen exclusivamente para uso laboral, 100%.

Para uso personal, laboral o ambos				
		Para uso personal	Para uso laboral	Total
<b>Ciencias</b>	Masculino	20%	40%	60%
	Femenino	20%	20%	40%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Masculino		100%	100%

Tabla 15. Para que lo utiliza

Una vez más las mujeres de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación parecen más alejadas del uso pleno de las TIC.

### Utilizando las TIC dentro de la UDELAR

En este módulo se buscó indagar sobre el uso que docentes e investigadores/as hacen de las TIC dentro del ámbito universitario, más específicamente dentro de su centro de estudio. De esta manera, buscamos observar si existe un uso constante e incorporado a la tarea docente y de investigación, y que grado de apoyo y recursos existen dentro del centro educativo. Así observar el grado de incidencia que las TIC tienen en el desarrollo de su profesión, ya sea en su faceta docente y de investigación.

En cuanto al uso que docentes e investigadores/as realizan dentro de cada uno de los centros de estudio, podemos observar que en la facultad de Ciencias, tanto varones como mujeres utilizan casi en su totalidad la PC en este espacio, (46% y 51% respectivamente), mientras que en la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación el número de varones y mujeres que no utilizan la PC es casi la mitad de quienes si utilizan la PC, (15% y 20% respectivamente).

Utiliza PC en su Facultad				
		Si	No	Total
<b>Ciencias</b>	Masculino	46%		46%
	Femenino	51%	3%	54%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Masculino	25%	15%	40%
	Femenino	40%	20%	60%

Tabla 16. Utiliza PC dentro de su Facultad

Esta respuesta debe interpretarse a la luz de la siguiente pregunta, “¿posee una PC para su uso exclusivo?”. En relación a esta pregunta es importante señalar que los docentes de ambos servicios cuentan promedialmente con cargas horarias elevadas y elevados porcentajes de docentes con Dedicación Total.

Ahora bien, a la pregunta “posee una PC para uso exclusivo en la facultad”, nos encontramos con algunas diferencias que se presentan, no solo por sexo sino también por centro de estudio. En el caso de la facultad de Ciencias tanto varones (44%) como mujeres (42%) afirman tener, con un buen porcentaje, una PC en su centro. Mientras que los/as docentes que no poseen una PC de uso exclusivo son en menor medida varones en relación a sus compañeras mujeres (3% y 10% respectivamente). Por otro lado, en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación la mayoría de los/as docentes declaran no tener un PC de uso exclusivo dentro de su lugar de trabajo, 80% del total de docentes no posee una PC para su uso exclusivo, siendo más elevado el porcentaje de mujeres que no acceden a esta herramienta. Mientras que entre los varones, aproximadamente la cuarta parte posee PC para uso exclusivo dentro de su centro, frente a aproximadamente la séptima parte de las mujeres lo tienen.

Esto nos coloca frente a la necesidad que los servicios universitarios cuenten con la infraestructura adecuada para incorporar las TIC en sus actividades cotidianas, lo cual no solo significa la existencia de equipos adecuados y en la cantidad necesaria, sino también servidores y recursos humanos que garanticen el mantenimiento de los equipos.

¿Posee una PC para su uso exclusivo?				
		Si	No	Total
<b>Ciencias</b>	Masculino	44%	3%	47%
	Femenino	42%	10%	52%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Masculino	13%	33%	46%
	Femenino	7%	47%	54%

Tabla 17. Tiene una PC para uso exclusivo en la Facultad

Ahora bien, de los/as docentes e investigadores/as que tienen PC en su facultad, si observamos en cada uno de los centros, en Ciencias la mayoría la utiliza "En su oficina", 43% varones y 44% mujeres, mientras que son más las mujeres que utilizan el PC "En una sala común" en comparación a sus colegas varones, (10% y 3% respectivamente).

En la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación son más las mujeres que utilizan la PC "En su oficina", (31% y 23% respectivamente), pero en relación al uso "En una sala común", son el doble las mujeres que utilizan más estos espacios en comparación a sus colegas varones, 31% y 15% respectivamente.

Donde utiliza el PC en facultad				
		En su oficina	En una sala común	Total
<b>Ciencias</b>	Masculino	43%	3%	46%
	Femenino	44%	10%	54%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Masculino	23%	15%	38%
	Femenino	31%	31%	62%

Tabla 18. Donde utiliza el PC habitualmente

Esta tabla muestra una brecha en el uso de Internet de acuerdo al género muy significativa. Como ya se ha mencionado el género implica relaciones de poder que organizan nuestra vida social, de las cuales la producción, acceso, uso y control de las TIC no es ajeno. Acá es posible observar que en la Facultad de Ciencias, mientras que casi el 100% de los varones utilizan el PC (de uso exclusivo o compartido) en su oficina, cerca del 20% de las mujeres lo hace en una sala común. Estos porcentajes son más agudos en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. En términos generales la falta de infraestructura adecuada obliga a que porcentajes elevados de unos y otras deban usar el PC en una sala común, sin embargo el la mitad de las docentes mujeres quienes se ven obligadas a este uso, mientras que poco más de un tercio de los varones están en esta situación.

Las dificultades para usar una PC deben asociarse al tipo de uso que se les da. Vimos anteriormente que la mayoría de las mujeres de esta facultad, la usaban puntualmente dos o más veces por día. No podemos saber si este uso se debe a sus necesidades, o sus posibilidades.

En cuanto al acceso a Internet dentro de su lugar de trabajo, en ambas facultades la mayoría de los/as docentes acceden a Internet dentro de su lugar de trabajo, siendo solo un 5% en Humanidades y Ciencias de la Educación que no tiene acceso.

<b>Acceso a Internet en su lugar de trabajo</b>		
<b>Ciencias</b>	Si	100%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Si	90%
	No	5%

*Tabla 19. Tiene acceso a Internet en su lugar de trabajo*

Teniendo en cuenta el acceso y uso dentro del centro de estudio al cual pertenece cada docente e investigador/a, e indagando sobre el conocimiento de los servicios que brinda su centro, consultamos sobre la existencia de una sala de computación/informática. En la facultad de Ciencia el 87% dice que si existe una sala de computación, mientras que el 5% afirma que no existe una sala y un 8% no sabe de su existencia. Por otro lado, en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación el 55% conoce la existencia de la sala de informática, mientras que un 25% no la conoce y un 20% no sabe si existe o no existe.

<b>Sala computación/informática</b>		
<b>Ciencias</b>	Si	87%
	No	5%
	No sabe	8%
	Total	100%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Si	55%
	No	25%
	No sabe	20%
	Total	100%

*Tabla 20. Existe dentro de su Facultad una sala de informática*

En cuanto a la existencia de cursos de formación para docentes e investigadores/as en el uso de las TIC, en la Facultad de Ciencias el 59% no sabe si existen estos cursos, mientras que el 31% confirma la no existencia de los mismos y solo un 8% dice que si existen. En la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, por otro lado el 35% no sabe si existen cursos, mientras que un 55% dicen que no hay cursos y un 10% que si existen.

<b>Cursos capacitación docentes</b>		
<b>Ciencias</b>	Si	8%
	No	31%
	No sabe	59%
	Total	98%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Si	10%
	No	55%
	No sabe	35%
	Total	100%

*Tabla 21. Existen cursos de capacitación para docentes en el uso de las TIC*

Por lo que se puede percibir, la existencia o no de cursos de formación docentes no es clara para los/as docentes e investigadores/as, pero a la pregunta sobre si creen necesaria la existencia de estos cursos, en ambas facultades consideran necesario la creación de los mismos, promoviendo el uso y apropiación de las TIC dentro de las diferentes curricula.

<b>Son necesarios cursos de TIC</b>		
<b>Ciencias</b>	Si	64%
	No	23%
	Total	87%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Si	85%
	No	10%
	Total	95%

*Tabla 22. Cree que es necesario que la Facultad ofrezca cursos de TIC*

En cuanto a la promoción del uso de Internet en espacios comunes dentro de ambos centros, que pueden brindar las zonas wifi, nos encontramos con opiniones encontradas que nos llevan a percibir la falta de información que existe entre los/as docentes.

En la Facultad de Ciencias un 41% de los/as entrevistados/as afirman la existencia de este servicio, mientras que el 36% dice que no existen estas zonas, y por último el 20% no sabe si existen o no estas zonas.

En la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación la mayoría de los/as consultados/as dicen que no existen estas zonas, un 70%, mientras que los que afirman que si existen o que no saben su existencia son el 15% respectivamente.

En su centro hay zonas wifi		
<b>Ciencias</b>	Si	41%
	No	36%
	No sabe	20%
	Total	97%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Si	15%
	No	70%
	No sabe	15%
	Total	100%

*Total 23. En su centro hay zonas wifi*

Ahora bien, frente a la pregunta si algunas vez han utilizado esta herramienta son mayores los porcentajes de entrevistados/as que responden que no, en ambos centros, siendo el doble de mujeres en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación frente a sus compañeros (66% y 33% respectivamente). En la Facultad de Ciencias el 21% de los varones y el 16% de las mujeres afirman haber utilizado alguna vez esta herramienta dentro de su centro educativo, mientras que el 31% de varones y mujeres afirman no haberla utilizado.

Las ha utilizado alguna vez				
		Si	No	Total
<b>Ciencias</b>	Masculino	21%	31%	52%
	Femenino	16%	31%	47%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Masculino		33%	33%
	Femenino		66%	66%

*Tabla 24. Las ha utilizado alguna vez*

Por otro lado, evaluando la capacidad de los/as docentes e investigadores/as sobre el uso de diferentes herramientas que ofrece la PC, podemos dar cuenta de que la mayoría de los/as entrevistados/as utilizan todas las herramientas ampliamente, ya sea para su trabajo docente y de investigación.

Que herramientas maneja					
		Procesador de Texto	Power Point	Excel	Otros
<b>Ciencias</b>	Masculino	43%	43%	42%	47%
	Femenino	55%	57%	58%	53%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Masculino	40%	36%	36%	33%
	Femenino	60%	64%	63%	66%

*Tabla 25. Que herramientas básicas del PC maneja*

En cuanto al uso de herramientas en Internet, también se percibe un alto uso, por parte de los/as docentes de las dos facultades, en el uso de Páginas Web, Blog y Buscadores. Destacando en este punto, que si bien los/as docentes no utilizan el Blog como una herramienta para uso laboral y personal, si lo manejan y lo visitan como una herramienta más de Internet.

Manejo herramientas Internet				
		Página Web	Blog	Buscadores
<b>Ciencias</b>	Masculino	50%	67%	48%
	Femenino	50%	33%	51%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Masculino	43%	33%	39%
	Femenino	57%	67%	61%

Tabla 26. Que herramientas de Internet maneja

Vale la pena señalar que a pesar de los altos porcentajes que declaran utilizar Internet para enviar y recibir mensajes, son elevados los porcentajes de quienes declaran manejar otras herramientas de Internet. Por lo tanto, que este no sea un uso importante en sus actividades cotidianas podría indicar que no tiene acceso o que no tiene interés o que no sabe las potencialidades que puede brindarle la herramienta.

Continuando con el intento de realizar un diagnóstico sobre la utilización de las TIC en la UDELAR, particularmente en estos dos servicios, indagando sobre la realización de cursos virtuales, que puedan promover el conocimiento de los/as docentes, lo cierto es que como observamos esta no es una herramienta que se haya difundido y cuyo uso se haya estimulado dentro de los diferentes centros de enseñanza, siendo mucho mayor el número de encuestados/as que no han realizado un curso virtual en ambas facultades. A la pregunta de porque motivo no ha realizado un curso de estas características, la respuesta más amplia en ambas facultades ha sido el no encontrar ningún curso que realmente le interese. Por otra parte, también se pone como impedimento la falta de recursos económicos para sustentar los mismos y por último la falta de interés en realizar o buscar algún curso.

Curso virtual			
		Si	No
<b>Ciencias</b>	Masculino	8%	38%
	Femenino	8%	46%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Masculino	10%	30%
	Femenino	15%	45%

Tabla 27. Alguna vez realizó un curso virtual

### Las TIC como herramientas para la docencia y la investigación....

En cuanto a este módulo, lo que intentamos en el mismo fue percibir como son consideradas las TIC por los/as docentes e investigadores/as a la hora de incorporarlas a sus diferentes funciones.

Ahora bien, intentando medir el uso de la PC para su trabajo, ya sea de docencia o de investigación, dentro de ambas facultades, en Ciencias los varones utilizan más esta herramienta, "De 3 a 5 horas" diarias, un 29%, mientras que las mujeres la utilizan en su mayoría "Más de 6 horas", un 34%.

Por otro lado, en la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación los varones utilizan la PC en mayor medida "De 3 a 5 horas", un 21%, mientras que sus compañeras mujeres utilizan en esta misma franja de horas un 26%.

Tiempo que utiliza PC para su trabajo					
		Menos de 1 hora	De 1 a 2 horas	De 3 a 5 horas	Más de 6 horas
<b>Ciencias</b>	Masculino		5%	29%	10%
	Femenino		2%	18%	34%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Masculino	5%		21%	15%
	Femenino		16%	26%	15%

Tabla 28. Cuanto tiempo utiliza diariamente la PC para tareas docentes y de investigación

En cuanto al uso de Internet, en ambas facultades se utiliza y se ha incorporado esta herramienta dentro del ámbito docente y de investigación, siendo muy pequeño el porcentaje de varones y mujeres que no utilizan esta herramienta.

Utiliza Internet para tareas docentes			
		Si	No
<b>Ciencias</b>	Masculino	45%	
	Femenino	52%	2%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Masculino	35%	5%
	Femenino	55%	5%

Tabla 29. Utiliza habitualmente Internet para tareas docentes

Bajo la pregunta, para que se utiliza esta herramienta, la misma se maneja en mayor medida para buscar información, enviar material, consultas de alumnos/as y trabajos, siendo todos estos usos utilizados por la mayoría de los/as entrevistados/as.

Para qué		
<b>Ciencias</b>	Información específica	90%
	Envío material	69%
	Consultas	67%
	Trabajos	56%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Información específica	80%
	Envío material	80%
	Consultas	90%
	Trabajos	80%

Tabla 30. Para que utiliza Internet

En cuanto al conocimiento y consulta de Revistas Virtuales y Bibliotecas, gran parte de los entrevistados/as las conocen y las utilizan, como parte de los servicios que puede brindar esta herramienta. Podemos observar, sin embargo, que si bien en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación son utilizadas por la mitad o más de los/as entrevistados/as, aún es muy elevado el porcentaje de los mismos que no consultan Bibliotecas Virtuales como una herramienta más para su disciplina.

<b>Consulta</b>	<b>Ciencias</b>	Si	84%	<b>Consulta</b>	Si	54%
<b>Revistas Virtuales</b>		No	10%	<b>Bibliotecas Virtuales</b>	No	41%
	<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Si	80%		Si	50%
		No	15%		No	45%

Tabla 31. Consulta Revistas y Bibliotecas Virtuales

En cuanto a la planificación y promoción de cursos a distancias dentro de las áreas temáticas en donde participan los/as encuestados/as, integrando ambas modalidades de formación, podemos dar cuenta que aún no se encuentra extendida esta herramienta dentro de las dos facultades por parte de los/as docentes e investigadores/as.

Curso a distancia		
<b>Ciencias</b>	No	87%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Si	15%
	No	80%

Tabla 32. Su área temática ofrece algún curso a distancia

Por otro lado, también intentando percibir cual es la incorporación de estas tecnologías en las actividades cotidianas dentro del ámbito laboral, en cuanto a la utilización e incorporación de soportes técnicos, dentro de la Facultad de Ciencias tanto varones como mujeres, (43% y 51% respectivamente), utilizan soportes para apoyar sus clases y diferentes actividades.

Utiliza soportes técnicos			
		Si	No
Ciencias	Masculino	43%	3%
	Femenino	51%	3%
Humanidades y Ciencias de la Educación	Masculino	10%	30%
	Femenino	30%	30%

Tabla 33. En la asignatura en donde participa se utilizan soportes técnicos para difundir información y comunicarse con los alumnos

En la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación podemos observar que son más las mujeres frente a sus compañeros varones (30% y 10% respectivamente), las que utilizan soportes técnicos en sus diferentes actividades, mientras que es igual el porcentaje (30%) que no utilizan estos soportes, siendo el mismo bastante alto.

A la hora de evaluar la utilización de estos soportes técnicos, la experiencia es vista como muy positiva por ambos centros educativos (54% en la facultad de Ciencias y el 25% en la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación), y los docentes que aplican estas herramientas.

Cómo evalúa la experiencia		
Ciencias	Muy buena	54%
	Buena	33%
	Regular	2%
Humanidades y Ciencias de la Educación	Muy buena	25%
	Buena	15%

Tabla 34. Cómo evalúa la experiencia

### Promover en la planificación el uso de las TIC

Esta sección de la encuesta apuntó a la opinión de los Grado 3 y 5, ya que son ellos/as quienes tienen la capacidad de planificación y decisión a la hora de estimular y promover el uso activo de las TIC dentro de las diferentes curriculas utilizando diferentes metodologías.

En este sentido las opiniones recabadas son bastantes diversas, ya que en la Facultad de Ciencias los varones tienden a planificar, en un 21%, cursos que combinen ambas modalidades frente a compañeros que no planifican de esta manera, 17%. En cuanto a las mujeres, éstas declaran no planificar cursos que combinen ambas herramientas en un 33% frente a un 29% que sí planifican.

En la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, los varones declaran no planificar un 20% y planifican un 26% de los mismos actividades que combinen ambas modalidades, mientras que las mujeres declaran ampliamente, en un 40%, planificar cursos con estas modalidades, frente a un 13% que no planifica.

Por lo tanto, podemos observar que son las mujeres en ambas facultades quienes tienen en cuenta la planificación dentro de sus actividades docentes y de investigación, integrando estas nuevas herramientas a las metodologías de trabajo.

Planificación cursos virtuales			
		Si	No
Ciencias	Masculino	21%	17%
	Femenino	29%	33%
Humanidades y Ciencias de la Educación	Masculino	26%	20%
	Femenino	40%	13%

Tabla 35. Planificación cursos que combinen la modalidad virtual. Grado 3 y 5

En cuanto a la postura de que si consideran o no necesario utilizar las TIC, las opiniones se encuentran divididas dando cuenta de la necesidad de promover el intercambio de ideas e información entre los/as docentes e investigadores/as. En la facultad de Ciencias un 25% de los varones aún no posee una opinión formada sobre esta temática, mientras que un 20% considera que si es necesario utilizar las TIC. Las mujeres que consideran necesaria la utilización de las TIC representan el 28%, mientras que un 18% aún no tiene una opinión sobre el tema.

Por otro lado, en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación son las mujeres las que consideran, en un 44% que es necesario planificar utilizando las TIC, mientras que el 31% de los varones consideran lo mismo, y un 19% no tiene aún una opinión formada frente al tema.

Considera necesario utilizar las TIC				
		Si	No	NS/NC
<b>Ciencias</b>	Masculino	20%		25%
	Femenino	28%	8%	18%
<b>Humanidades y Ciencias de la Educación</b>	Masculino	31%		19%
	Femenino	44%	6%	

Tabla 36. Considera necesario utilizar las TIC en la educación

### Algunas conclusiones

A modo de síntesis e intentando realizar y esbozar una conclusión en cuanto a los datos recabados por este estudio, el cual tiene como finalidad promover y dejar abierta la reflexión sobre el uso que docentes e investigadores/as hacen de las nuevas tecnologías, podemos dar cuenta de los siguientes resultados.

Todos los/as entrevistados/as poseen un alto grado de acceso y uso de las TIC, pudiendo ser éste un factor que promueve la utilización de estas herramientas dentro del ámbito universitario.

Por otro lado, es importante destacar que el uso que realizan los/as docentes e investigadores/as se encuentra relacionado con las herramientas de comunicación básicas, como enviar y recibir correos electrónicos y buscar información sobre su área de conocimiento, mientras que las herramientas más avanzadas que ofrece Internet, como el desarrollo de la WEB 2.0 aún no se encuentran exploradas por la mayoría de los/as entrevistados.

Algunos de los principios de la WEB 2.0 es utilizar la misma como plataforma de acción y participación en Internet, aprovechando el intercambio que en la misma se realiza a través de una programación ligera y fácil de utilizar y de esta manera enriqueciendo al usuario/a. Un elemento de esta WEB es el BLOG<sup>13</sup>, que puede permitir una comunicación y un uso más activo de estas herramientas, promoviendo la participación activa y la creación de contenidos dentro de la red. Esta herramienta, el BLOG, como podemos observar según los datos de la encuesta es muy poco utilizado por parte de los/as docentes e investigadores/as.

13

<http://es.wikipedia.org/wiki/Blog>

Es importante destacar, según los datos presentados, que existen algunas diferencias entre ambas facultades ya que si vamos al acceso que los/as docentes poseen en sus centros de estudio, la Facultad de Ciencias brinda una mayor facilidad de acceso a la PC frente a la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Marcando también diferencias importantes en cuanto al sexo, en el acceso de una PC en su centro de estudios, en donde en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación son las mujeres las que poseen un menor acceso a esta herramienta, en relación a sus compañeros varones.

En cuanto al conocimiento que poseen los/as entrevistadas sobre la infraestructura que brinda cada facultad, respecto a salas de informática/computación, podemos observar que también en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación existe un 20% de docentes e investigadores/as que no saben si existen estos recursos dentro de su centro. Esto, de alguna manera, limita el conocimiento y uso que los mismos pueden hacer de estos lugares, el no conocer con las herramientas con las que se cuenta limita la capacidad de planificación en base al uso de estas tecnologías.

Otro dato que creemos importante destacar, y que se encuentra relacionado también con el uso que docentes realizan de las TIC, se relaciona a la oferta que el centro realiza de cursos de formación para docentes. En la facultad de Ciencias el 59% no saben si existen cursos de estas características, mientras que en Humanidades y Ciencias de la Educación el 55% dice que no existen cursos de formación docentes.

Ahora bien, en cuanto a la opinión de los mismos sobre la necesidad de la existencia de estos cursos, el 64% en Ciencias y el 85% en Humanidades y Ciencias de la Educación opinan que es importante que existan estos cursos. Podemos percibir, entonces, que existe un interés por parte de los/as docentes para que dentro de los diferentes centros exista una formación que promueva también el uso de estas tecnologías dentro del ámbito universitario.

Una de las diferencias que se presentan entre ambas facultades, en cuanto al uso, acceso y herramientas que brinda cada centro, tiene que ver con la existencia de zonas wifi. En la facultad de Ciencias conoce la existencia de estas zonas dentro del recinto, mientras que en la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación la amplia mayoría declara la no existencia de las mismas. Ahora bien, también es importante destacar que algunos docentes no saben de la existencia de estas zonas, por lo que podemos suponer que existe una falta de información entre docentes e investigadores/as sobre las herramientas que les brinda su centro.

Otra característica de la población entrevistada, da cuenta de la falta de interés en realizar un curso virtual, en su área de trabajo, ya sea porque no se ha encontrado ninguno, falta de recursos económicos o falta de interés.

Podemos suponer que esto también se encuentra relacionado con la falta de iniciativa por parte de docentes e investigadores/as para planificar cursos que combinen la modalidad presencial y virtual.

En ambas facultades el porcentaje de docentes que no planifican con esta modalidad es muy alto, 87% en Ciencias y 80% en Humanidades y Ciencias de la Educación.

En cuanto al uso de soportes técnicos, podemos dar cuenta de que en la facultad de Ciencias la utilización de los mismos se encuentra más extendida que en la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, en donde las docentes utilizan más estas herramientas que sus colegas varones, 35% y 5% respectivamente. Siendo alto el porcentaje en este centro de docentes e investigadores/as que no utilizan estos soportes, 30% para ambos.

De esta manera, podemos percibir que el uso que los docentes e investigadores/as hacen de las TIC se encuentra librado, la mayoría de las veces, al conocimiento personal que cada uno tenga sobre estas tecnologías y su motivación para utilizarlas como un soporte más dentro de sus actividades. Podemos suponer que no existen líneas claras en cada centro, y en la UDELAR, para integrar estas tecnologías aprovechando al máximo el beneficio que las mismas pueden brindar dentro de las currículas, como ser acceso a mayor información, reciente y calificada y también una mayor comunicación entre docentes y alumnos.

A su vez, según los comentarios realizados por los/as docentes e investigadores estos encuentran muy beneficioso su uso, en la mayoría de los casos, ya que el mismo promueve un intercambio más fluido entre docentes y estudiantes, promoviendo también la difusión más amplia de información que se puede brindar dentro de cada currícula.

Por otro lado, muchos de los/as entrevistados/as dan cuenta de las dificultades con las que se encuentran a la hora de desarrollar más ampliamente estas tecnologías. Algunas de las dificultades que ponen en evidencia son; la falta de recursos humanos, necesarios a la hora de actualizar la información que circula en la red, adaptar los materiales para su circulación en la misma y tener un mayor conocimiento técnico que permita generar soportes seguros y sencillos para el uso interno que promueva un acceso amigable a las TIC.

También se resalta la falta de espacios suficientes, dentro de los centros de estudios, en donde alumnos y docentes puedan utilizar las TIC y poder desarrollar el uso de estas herramientas, se hace difícil plantear el uso y no contar con un acceso adecuado.

Por otro lado, se percibe por parte de los/as docentes la necesidad de que exista una formación docente, a través de cursos básicos o específicos, que permitan también nivelar el conocimiento entre docentes y estudiantes, para de esta manera utilizar de mejor manera las posibilidades que las TIC pueden brindar.

Por último, creemos importante destacar que existe por parte de docentes e investigadores/as la iniciativa por utilizar estas tecnologías, ya que se reconoce la importancia que en la actualidad han adquirido las mismas dentro de la educación, y por ende la importancia de incorporar las mismas a los diferentes procesos educativos, de enseñanza y de investigación.

Pero esta incorporación, como pudimos observar, queda librada al conocimiento propio que cada docente e investigador/a posee particularmente, ya que según los/as entrevistados/as no existe dentro de las facultades una formación que refuerce y estimule su utilización.

Por lo que este ha sido, y es en la actualidad, un proceso que se ha presentado de forma heterogénea según las capacidades y motivaciones personales de los/as docentes.

También, la infraestructura que presentan los centros, no es la más adecuada para promover esta utilización, según los/as entrevistados, y si es adecuada no existe una información clara que llegue a todos los involucrados, generándose diferentes opiniones sobre la infraestructura existente.

A su vez, puede identificarse un menor uso, por parte de los/as docentes e investigadores/as que se encuentran en la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, pudiendo suponer que el desarrollo que se presenta en todas las facultades es sumamente heterogéneo y personal en cuanto a sus docentes y el desarrollo que existe en cada centro.

Las actuales tecnologías para la enseñanza requerirán ciclos regulares de ensayo y refinamiento con el fin de alcanzar todo su potencial. Ciertamente, tanto los/as docentes como los/as estudiantes necesitarán una alfabetización científica y tecnología para tener éxito en este nuevo camino en el cual nos enfrentamos en la actualidad.

En este contexto, se asume que la Universidad, como centro de apoyo a la sociedad de la información, debe garantizar el acceso informativo libre y democrático a cualquier ciudadano/a que desee interactuar con ella, así como mejorar su desempeño hacia un camino de responsabilidad, pertinencia, calidad, transparencia y eficiencia institucional. Dentro de ella, la noción de democracia electrónica conlleva a reorganizar la Universidad y reafirmar el principio de una e-autonomía al servicio de todos los ciudadanos/as en una demarcada política de redes hacia el desarrollo de la sociedad de la información.

### Sugerencias

La incorporación coherente de las TIC a la Universidad, lo mismo que a otro nivel educativo, pasa por la configuración de un plan estratégico.

El simple hecho de potenciar la comunicación electrónica entre las autoridades académicas, el profesorado y los/as alumnos/as, facilita el hábito de utilizar otras herramientas de comunicación diferente a la verbal y presencial, lo que plantea a su vez muchos desafíos a la interna de la UDELAR.

Como observamos en el estudio realizado, independientemente de variables como la edad y el género, por lo general, los/as docentes e investigadores/as muestran gran interés por estar formados para la utilización de estos instrumentos didácticos.

- Los profesores tienden a solicitar capacitación para “emparejar” los conocimientos y promover mejores estrategias en cuanto al uso de las TIC.
- Su conocimiento es inferior para la utilización didáctica y para el diseño de mensajes con las TIC, que para su manejo técnico.
- No han recibido una verdadera calificación dirigida por la UDELAR en cuanto al uso de estas tecnologías en los procesos educativos.

Al incorporar estas tecnologías, creemos relevante el tener presente que la formación debe de superar la visión instrumental que muchas veces tenemos de la utilización de las TIC, y que por lo tanto tiene que adquirir otras dimensiones: instrumental, semiológica/estética, curricular, pragmática, psicológica, productora/diseñadora, seleccionadora/evaluadora, crítica, organizativa e investigadora.

De esta manera, promoviendo una serie de principios como: el valor de la práctica y la reflexión sobre la misma, la participación de los/as docentes en su construcción y determinación, centrarse en medios disponibles para los/as docentes, situarse dentro de estrategias de formación más amplias y alcanzar dimensiones más amplias como la planificación, diseño y evaluación.

Esta formación, que se hace más necesaria cada día, debe de superar el centrarse exclusivamente en los medios, los nuevos entornos potenciados por la incorporación de las TIC, tendrá una serie de repercusiones para docentes e investigadores/as, modificando y ampliando algunos de los roles que tradicionalmente había desempeñado: consultor/a de información, facilitadores/ras de información, diseñadores de medios, moderadores/as y tutores/as virtuales, evaluadores/as continuos y asesores/as y orientadores/as.

Con estas nuevas tecnologías el/a docente "... se convierte en un animador de la inteligencia colectiva de los grupos de que se responsabiliza. Desde este punto de vista, su actuación se dirige al acompañamiento y gestión del aprendizaje: incitación al intercambio de conocimientos, mediación relacional y simbólica o al pilotaje personalizado de los recorridos de aprendizaje." Salinas (2003, 35)

Es importante resaltar, que creemos sumamente necesario incorporar la perspectiva de género en este nuevo proceso, estimulando la participación activa de todos/as por igual, pero a su vez generando y construyendo procesos de reflexión que lleven a superar las diferencias que se plantean en la participación de hombres y mujeres.

La perspectiva de género es un abordaje teórico y metodológico que permite reconocer y analizar identidades, perspectivas y relaciones sociales, especialmente las relaciones de poder, que se dan entre los sexos.

**El avance que éstas tecnologías han tenido, en tan poco tiempo, abren nuevas líneas de investigación y estudios, promoviendo desde la educación una puesta a punto, discusión y reflexión sobre las relaciones complejas entre estándares curriculares, diseños de cursos, prácticas de aula, mejoras tecnológicas y aprendizajes de los/as estudiantes, entre otros temas.**

## **Bibliografía**

Aguirre, Rosario et al. (2008) Uso del tiempo y trabajo no remunerado en Uruguay, Montevideo. También disponible en:

<http://www.ine.gub.uy/biblioteca/uso%20del%20tiempo%202007/Documento%20Uso%20del%20Tiempo%20y%20Trabajo%20no%20remunerado.pdf> visitado en setiembre 2008

Arocena, Rodrigo., Bortagaray, Isabel, Sutz, Judith (2008) Reforma Universitaria y Desarrollo, Tradinco, Montevideo.

Bates, A. W. (2001) Como gestionar el cambio tecnologico. Estrategias para los responsables de centros universitarios. Barcelona, Gedisa, 2001

BENÍTEZ, Juan. (2008) Hay pobreza porque hay desigualdad: Entrevista con el coautor de "Primero la gente", *La Diaria*, 12 de junio.

Bonder, Gloria. (2004): Mujeres en la ruta hacia la sociedad del conocimiento: reflexiones sobre contextos y oportunidades, Cátedra Regional UNESCO Mujer, Ciencia y Tecnología en América Latina

Cabero, J. (2003) "Las nuevas tecnologías en la actividad universitaria", Pixel-Bit, Revista de medios y educación.

Cabero, J. (2003) "Mitos de la sociedad de la información: sus impactos en la educación", en Aguiar, M.V y otros (coords) Cultura y Educación en la sociedad de la información. Coruña, Netbiblo.

Castells, Manuel (1998) La era de la información. La sociedad red. Madrid. Alianza Editorial, Vol 1.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2003) Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe LC/G.2195/Rev. 1-P, Santiago de Chile

Contera, Cristina et al. (2006) La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en la Educación Superior – La modalidad de la enseñanza "a distancia" en la educación de grado y permanente en la Universidad de la República (UDELAR) – Uruguay, Universidad de la República, Comisión Sectorial de Enseñanza, Pro Rectorado de Enseñanza, Unidad Académica – Serie: Investigación Educativa – Documento No. 1, Montevideo.

Documento Género y tecnología de información: el derecho de las mujeres a un acceso equitativo a la tecnología por computadora y a las redes electrónicas [www.alainet.org/mujeres](http://www.alainet.org/mujeres)

Hopenhayn, Martín 2003 "Educación, cultura y comunicación en la sociedad de la información : una perspectiva latinoamericana". Revista de la CEPAL, (81): 175-1993.

Organización Internacional del Trabajo, ¿La revolución de la tecnología de la información amplía o estrecha las diferencias entre los dos géneros? Disponible en: [www.ilo.org/public/spanish/bureau/inf](http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/inf) (visitada marzo 2009)

Marin, Gracia Mujeres en el mundo de la tecnología. Disponible en: [www.creatividadfeminista.org/articulos](http://www.creatividadfeminista.org/articulos) (visitado febrero 2009)

NASH, Mary (2004) Mujeres en el Mundo. Historia, retos y movimientos. Alianza Ensayos, Madrid.

Naciones Unidas, Conferencia Mundial de las Mujeres (1995) Plataforma de Acción de Beijing, Sección J "Mujer y medios de comunicación", ONU.

Plaz, Irene (1999) Tecnología de la Información y de la Comunicación para la cooperación social. Disponible en: [www.funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca](http://www.funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca) (visitado febrero 2009)

Robinson, Scout (2001) "El jardín de los senderos digitales: caminos que se bifurcan", Ponencia, IV Taller Latinoamericano de Internet, Mérida, Venezuela, 2001

Rostagnol, Susana. (2001) "Women Facing the Information and Communication Revolution: The case of Uruguay", APWIN journal, Corea del Sur (3):102-116.

Rostagnol, Susana (1997) "Atención: mujeres en el ciberespacio". Cotidiano, 23.

Sabanes, Dafne (2003) El movimiento de mujeres y feminista cobra presencia en Internet. Centro de Competencia en Comunicación para América Latina. Quito, FES.

Sapriza, Graciela (2003) "Introducción", en: Red Temática de Estudios de Género, Los estudios de género en la Universidad de la República. Relevamiento de actividades realizadas en el período 199-2002. UDELAR, Rectorado, 19. Montevideo.

SCOTT, Joan W. (1999) Gender and the Politics of History, New York, Columbia University Press.

Sunkel, Guillermo 2006 Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina. Una exploración de indicadores. CEPAL, Serie Políticas Sociales, 126. Chile. 70p.

Varios (2007) TIC para el cambio social: las mujeres protagonistas-IMM, Programa URB-A1. Proyecto común R5-B2-04 y Programa URB-A1. Proyecto común R1 2-B2-05, Ed. Cotidiano Mujer, Montevideo.

UNESCO 1998 Declaración Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior 9 de octubre 1998.

Cotidiano Mujer  
Grupo Multidisciplinario de Estudios de Género, FHUCE

Disponible en:

[http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm) (visitada  
marzo 2009)