

UNIVERSIDAD DEL BÍO- BÍO FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN ESCUELA DE PEDAGOGÍA EN CIENCIAS NATURALES

TENENCIA, CONOCIMIENTOS Y USOS QUE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE PEDAGOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO TIENEN Y HACEN DE LAS TIC: UNA METRICA EN EL MARCO DE LA PRUEBA INICIA.

AUTORES: JARA BAEZA, JULIA ALEJANDRA

QUIÑONES PARRA, FELIPE ANDRÉS VEGA SALAMANCA, CELIA ANALÍ VENEGAS GAJARDO, KARÍN INÉS

PROFESOR GUÍA: Rodríguez Garcés, Carlos

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE PEDAGOGÍA EN CIENCIAS NATURALES

CHILLÁN, 2010

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4.2.1 Habilidad en el uso de las Tecnologías de la informática y la			
I PROBLEMATIZACIÓN	comunicación30-31			
1.1 Definición del problema	 4.2.2 Lugar de uso de las tecnologías de la informática y la comunicación			
1.3 Formulación de objetivos9-10	4.2.4 Finalidad del uso de las tecnologías de la informática y la comunicación41-47			
IIMARCO TEORICO10-18	4.3 Nivel de conocimiento de las tecnologías de la informática y la comunicación47-50			
IIIMÉTODOS Y TECNICAS19 III.1 Población y muestra19 III.2 Técnica de recolección datos19-20	4.3.1 Influencias del nivel de conocimiento del idioma inglés en las tecnologías de la informática y la comunicación50-53 V RESULTADOS Y DISCUSIÓN 5.1 Conclusiones			
III.3 Técnica análisis de datos	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
4.2 Usos de las tecnologias de la informatica y la comunicación				

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la informática y la comunicación (TIC) son los avances tecnológicos y canales de comunicación que simplifican la propagación de información desde el ámbito de la informática, telecomunicaciones y tecnología de tipo audiovisual.

Las TIC potencialmente son un portal de variedades de servicios y recursos que se ofrecen a las personas para participar, intercambiar, crear e interactuar entre comunidades virtuales, fortaleciendo de esta forma la comunicación entre las personas.

En la actualidad, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) se han convertido en un factor muy importante que requieren las comunidades para su desarrollo. Disponer de conocimientos en las TIC y lograr desarrollar habilidades en ellas, conlleva a oportunidades tanto laborales como académicas, ya que, otorgan un fácil acceso a todo tipo de información, que procesan y almacenan, poseen instrumentos para encausar todo tipo de datos, mediante la programación de actividades que realizan los ordenadores se puede lograr la automatización de tareas, además permiten desarrollar interactividad con diversos programas. Los usuarios de estas tecnologías se pueden mantener comunicados entre si, haciendo posible que se transforme en un instrumento cognitivo ya que, potencia muchas de nuestras capacidades mentales y finalmente la homogenización de los códigos ayudan a la digitalización de todo tipo de información (textual, sonora, audiovisual e icónica). De esta manera se contribuye a una integración a la sociedad, aún cuando la ubicación geográfica sea alejada del urbanismo.

Es posible afirmar que las TIC son utilizadas en todos los ámbitos de la vida de los individuos de la sociedad, desde usos en la vida cotidiana hasta usos laborales.

Están inmersas en el proceso educativo de niños y jóvenes, este impacto se produce por la evolución de la tecnología, que ha desarrollado una gran capacidad de interconexión a través de Internet. Esta nueva forma de educar, dependiendo de la adecuada utilización de la didáctica puede llegar a consolidarse como una de las herramientas más eficientes y eficaces en cuanto al desarrollo cognitivo de los educandos. Finalmente el uso eficiente de las TIC en la educación depende de la actitud que se posea frente al aprender a utilizar y a manejar las TIC en el aula, tanto por parte de los educadores como de los educandos. Si la actitud es positiva y las TIC son aplicadas de manera eficiente en el aula, se podrá generar aportes importantes en el proceso de enseñanza –aprendizaje.

Hoy en día, es posible para algunos acceder a las tecnologías de informática y comunicación, sin embargo, se está forjando una brecha entre las personas que pueden acceder y las personas que no pueden convenir o que no saben cómo hacerlo. Es sabido que lentamente en cuanto a la educación, la tecnología se transformará en una de las principales formas de identificación ante la sociedad, provocando que los individuos sean dueños de su desarrollo tanto en el ámbito personal como profesional, puesto que, la necesidad de profesionales autónomos es creciente.

En las ultimas dos décadas la modernización tecnológica es uno de los procesos que ha ejercido mayor impacto sobre la sociedad chilena. Ello, debido a la fuerte influencia que han ejercido en la vida cotidiana de hombres y mujeres, al

mediatizar las relaciones sociales y modificar las formas en que éstas se desarrollan. Las nuevas plataformas tecnológicas han condicionado con especial énfasis la vida diaria de las y los jóvenes, quienes se han adaptado a ellas y las han incorporado a su repertorio cultural como un requisito básico para el desempeño social competente y la inserción funcional en los diversos ámbitos de la sociedad. La importancia que adquiere en las y los jóvenes el despliegue de capacidades de adaptación al uso y manejo de estas nuevas tecnologías, nos motiva para presentar este proyecto de investigación, que tiene a fin encontrar los usos, tenencias y actitudes de las tecnologías de la informática y comunicación (TIC) en los estudiantes de primer año de pedagogía de la Universidad del Bío- Bío, en el marco de la prueba inicia, una iniciativa que busca instaurar un examen obligatorio para medir los conocimientos de los egresados de Pedagogía, antes que comiencen a ejercer como profesores.

I.- PROBLEMATIZACIÓN

1.1 Definición del problema

Conocimientos, Usos y Tenencias de las Tecnologías de la Informática y Comunicación (TIC) en los estudiantes que acceden a las carreras de pedagogía dentro de la Universidad del Bío-Bío sede Chillán.

Competencias digitales que los estudiantes de primer año de pedagogía de la Universidad del Bío-Bío, poseen de las tecnologías de informática y comunicación.

Eficacia con que los estudiantes acceden, utilizan las tecnologías de la informática y la comunicación dentro de la Universidad, relación de estas con su uso personal, educacional y futuro laboral.

1.2 Fundamentación del problema

Las tecnologías de la informática y la comunicación en la actualidad, forman parte importante dentro de la vida cotidiana de los individuos que conforman la sociedad. Nuestro país, se encuentra inmerso dentro del mundo tecnológico. La tecnología se ha instalado en nuestras vidas, cada día dependemos más de ella, razón por la que debemos incluirla como parte importante de nuestra cotidianidad.

Hoy se utiliza la tecnología, en todos los aspectos de nuestra vida, lo que no quiere decir que sin ella no podríamos hacer las cosas que se realizan actualmente a través de dispositivos tecnológicos, simplemente nos facilitan nuestros trabajos y/o tareas, gracias a ellas muchas veces somos mas eficientes. Por ejemplo, la red internet nos ayuda a comunicarnos a una velocidad casi inmediata, gracias a los

correos electrónicos, chat y redes sociales, lo que no se evidenciaba a través del correo tradicional, donde la espera ascendía a días.

Por consiguiente, debemos tener presente la importancia de disponer de tecnología, de saber utilizarla y por último acrecentar el nivel cognitivo en las tecnologías de la informática y la comunicación.

Las instituciones educativas, poseen recursos tecnológicos (computadores, internet, data show y pizarras electrónicas) los cuales benefician el aprendizaje de los educandos, si son utilizados de manera eficiente. De tal modo, para los docentes poseer de un elevado nivel de conocimientos en dispositivos tecnológicos, se transforma en una ayuda para la realización de sus clases en el aula, ya que, proporciona material y herramientas didácticas, que contextualizan de manera novedosa los contenidos.

Sin embrago, no siempre ha sido eficiente el logro de aprendizajes significativos en los alumnos a través de mencionados dispositivos, motivo por el cual, desde el año 2011, se someterán a prueba a docentes recién egresados.

La Prueba Inicia es un instrumento que no solo mide los conocimientos adquiridos para la especialidad pedagógica del individuo, también evalúa los niveles de conocimiento que poseen los futuros docentes en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación para su futuro laboral. Además permite darse cuenta de la realidad de los estudiantes de pedagogía a nivel nacional en cuanto a su formación inicial docente.

Es por esto que los docentes y futuros docentes deben encontrarse preparados y aptos para enseñar las respectivas especialidades, con todo el material didáctico existente y modernizar los conocimientos a través de los dispositivos

tecnológicos, para que de esta manera, sea posible entregar al alumnado, de una manera mas responsable, aprendizaies de significancia para su futuro.

Motivo por el que surge la motivación y la vital importancia de investigar la tenencia, los usos y los niveles de conocimiento, frente a las TIC que presentan los estudiantes de pedagogía de la Universidad del Bio-Bío.

1.3 Formulación de objetivos

a) Objetivo general

- ✓ Cuantificar las tenencias, conocimientos y usos que tienen y hacen los estudiantes de primer año de pedagogía de la universidad del Bío-Bío, con respecto a las tecnologías de la informática y la comunicación.
- ✓ Determinar los factores que inciden en los niveles de dominios, usos y tenencias de las tecnologías de la informática y la comunicación de los estudiantes de primer año de pedagogía de mencionada universidad.

b) Objetivos específicos

- ✓ Caracterizar la disponibilidad de tecnología domiciliaria, estableciendo los niveles de penetración que evidencian como configuración del acceso a las tecnologías.
- ✓ Establecer los niveles de dominio que tienen los sujetos respecto de las tecnologías y los usos para cuales lo hacen servir en especial aquellos de interés para su formación académica.
- ✓ Configurar los usos que los alumnos hacen de las tecnologías, vinculados al ámbito de la entretención y la comunicación y por otro lado de la información y el conocimiento.

✓ Confinar la incidencia que tienen los factores socio demográfico, en especial el nivel de ingreso como principal configurador de la brecha digital.

II.- MARCO TEORICO

Las TIC corresponden a un término que podemos definir según el Informe de desarrollo Humano en Venezuela PNUD (2002) como: "Las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC), constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional y por las Tecnologías de la información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfases)". De esta manera, variados autores agrupan a las tecnologías de la informática y la comunicación en tres sistemas de comunicación: el video, la informática y la telecomunicación.

En Chile, la entrada de las TIC se inició a mediados de la década de los ochenta y se generalizó a mediados de los noventa. Este proceso comenzó con la masificación de los computadores personales (PC) en oficinas, industrias, escuelas y organizaciones. Hoy en día, su uso se ha generalizado en ámbitos tales como la familia y la interacción cotidiana entre las personas, extendiéndose a casi todos los sectores sociales (INJUV, 2007).

Según el último informe de desarrollo humano (PNUD, 2006), entre los años 1989 y 2004, el stock de computadores en Chile se multiplicó 27 veces. Asociado a este dato se encuentra la comercialización del servicio Internet, iniciado en 1997 con 250 mil usuarios, alcanzando en el 2004 los 4,8 millones de chilenos y chilenas. Datos mas actuales revelan que entre los años 2006 y 2009 ha habido un

crecimiento importante de la banda ancha en Chile. La proporción de hogares conectados creció de 18% en 2006 a 41% en 2009. Este crecimiento de Internet no ha sido exclusivo de ningún grupo en particular (quintil de ingreso, ciudad o nivel educativo), sin embargo sí se observa un mayor crecimiento absoluto en los sectores de mayores ingresos (quintiles 3, 4 y 5 en particular) y en el grupo con educación superior completa o incompleta (Willington y Agostini; 2009).

Si bien, las tecnologías mencionadas anteriormente no han alcanzando el nivel de penetración de la telefonía móvil, los computadores y el acceso a Internet ya ocupan un espacio en la cotidianeidad de los chilenos. El 37% de las personas declara usar computador, y el 29%, Internet (Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005).

Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT, octubre, 2009), la crisis económica que se generó hace algún tiempo en el mundo no fue causa para que decreciera el uso de las TIC, por el contrario el uso de las tecnologías de la información y comunicación han ido creciendo sustancialmente a través del mundo, para el año 2009, según el informe sobre "Medición de la Sociedad de la Información 2010" de la UIT, el 67% de la población mundial disponía de teléfono celular y el 26% disponía del servicio de Internet.

La frecuencia con que los jóvenes Chilenos utilizan el computador, se ve reflejado en la quinta encuesta nacional de juventud 2007, donde se ve manifestada la frecuencia de uso de computador enunciadas por la población joven revela que cerca del 50% lo utiliza todos los días o casi todos los días, con diferencias en favor de los varones respecto de las mujeres. Quienes lo usan al menos una vez a la semana llegan al 16,1%, al menos una vez al mes, al 6,3% y quienes casi nunca lo

utilizan alcanzan el 16,9%. Del total de jóvenes chilenos, un 10,9% declara nunca haber usado un computador, destacando en este grupo las mujeres por sobre los varones.

Este informe también rebela que el nivel socioeconómico (NSE) es la variable según la cual se advierten las mayores variaciones en el uso de computador. En este sentido, los datos muestran claros contrastes, llegando a quintuplicarse las tasas de uso en las y los jóvenes de los niveles socioeconómicos más altos respecto de los más bajos. Mientras en el grupo ABC1 casi el 85% declara usar computador todos los días o casi todos los días, en el grupo D y E las cifras sólo alcanzan al 27,8% y 16,2%, respectivamente. En el eje inverso las diferencias son aún mayores: mientras el 18,5% de las y los jóvenes pertenecientes al grupo D y el 29,1% del E declaran no haber usado nunca un computador, esto ocurre sólo en un 1,2% de las y los jóvenes del segmento socioeconómico ABC1 y en un 1,5% de la población joven C2. Además se muestra un segmento de los jóvenes de la región del Bío-Bío, que alcanzan una cifra de un 16, 4% que se identifican como no usuarios de computadores.

Quienes se encuentran estudiando son los qué utilizan el computador con mayor frecuencia, ya sea en el caso de que sólo estudien (63,2%) o también en el caso de que se encuentren vinculados al trabajo (72,5% en el caso de los que estudian y tienen trabajo y 69,1% de los que estudian y buscan trabajo).

Al considerar el nivel educacional, se observa que quienes cuentan con educación universitaria hacen un mayor uso del computador, pues un 80,8% declara usarlo diariamente. Por el contrario, las y los jóvenes que sólo cuentan con educación secundaria muestran bajos porcentajes de utilización del computador

(36,1%). Es así como se advierte que el factor educacional es una variable que determina y condiciona el acceso y uso de estas tecnologías, lo que a su vez refleja las diferencias evidenciadas socio económicamente. Por otra parte, entre quienes hacen un uso más intensivo del computador, es decir, todos los días o casi todos los días, las y los jóvenes de sectores urbanos casi triplican a quienes viven en sectores rurales (53,5% y 19,9% respectivamente). Todo lo anterior evidencia que hay segmentos de la población juvenil que ven dificultado su acceso al computador, especialmente jóvenes rurales, de menor nivel educacional y de hogares pertenecientes a los niveles socioeconómicos más bajos de la población.

Con respecto al uso de Internet, la encuesta nacional de la juventud, 2007 revela que quienes usan Internet al menos una vez a la semana llegan al 17,6%, quienes lo utilizan al menos una vez al mes alcanzan el 6,9% y quienes casi nunca lo han utilizado acumulan un significativo 17,2%. Por otra parte, el 15,5% de las y los jóvenes señala que nunca ha usado Internet. Entre quienes declaran un uso frecuente de Internet (todos los días o casi todos los días: 42,4%) predominan los usuarios varones (47,1%) respecto de las mujeres (37,5%).

El uso de Internet y el nivel socioeconómico destaca que sólo el 35% de los jóvenes del quintil de menores ingresos tiene acceso a Internet, mientras que en los jóvenes del quintil más rico ese porcentaje alcanza el 80% (Casen, 2003). Los establecimientos educacionales públicos han contribuido a nivelar las brechas socioeconómicas. De la población menor de 21 años que accede a Internet en el quintil más pobre sólo el 1% lo hace desde su hogar, mientras que en el más rico este porcentaje llega al 54%. Es en esta brecha donde el establecimiento educacional está cumpliendo un papel fundamental, ya que en el grupo más pobre

los niños y jóvenes que acceden por esta vía son 22 veces más que los que lo hacen desde sus hogares. En el quintil II la relación es de 12 veces y en quintil siguiente de 5 veces. Aún en el quintil IV, la proporción de menores de 21 años que accede en el establecimiento educacional supera en un 50% a los que acceden. Sólo en el quintil más rico el acceso en los hogares es mayoritario y más que duplica el acceso en el establecimiento educacional. No obstante, aún en este grupo, el establecimiento educacional cumple un papel importante en las oportunidades de acceso (Desarrollo Humano en Chile, 2006).

Los usos que se le dan a Internet según este mismo informe declara son la búsqueda de información para trabajo o estudios, y como medio de comunicación a través del correo electrónico. Sin embargo, la plataforma electrónica también se está utilizando para realizar trámites que históricamente necesitaban muchos papeles y largas colas, como las declaraciones de impuestos.

Una diferencia del uso de internet y computador, que es importante rescatar, radica en la diferencia de género. Las mujeres muestran, en condiciones comparables, comportamientos y disposiciones diferentes a los hombres en tiempo, frecuencias y tipo de usos, en dominio de herramientas y autopercepción (Roco, 2007). No obstante, ciertos países desarrollados exhiben niveles similares para ambos sexos en lo que respecta a conexión, sobre todo cuando los niveles de democratización del acceso son elevados (Bernier et al., 2005).

Los lugares en que la población joven accede a Internet, se concentran en el hogar, cibercafés, entidad educativa e infocentros. En el último tiempo el hogar ha adquirido relevancia en cuanto espacio de acceso a Internet desde 2003, pasando de 20,4% en dicho año, al 41.9% en el 2006 (INJUV, 2006). Las y los jóvenes de

sectores mas acomodados utilizan principalmente su casa como el lugar preferido de conectividad a Internet, mientras que para el sector medio bajo, su casa y los cibercafé son los principales. Entre los segmentos socioeconómicos más bajos, el cibercafé, la institución donde estudian y la casa de algún amigo o pariente, son los más destacados. Con respecto a los jóvenes universitarios, el uso de Internet, se ve altamente elevado desde sus hogares, con un 52,7% de los encuestados (INJUV: 2006). En definitiva, mientras menor es el nivel socioeconómico, se produce una mayor diversificación de los lugares de acceso, disminuyendo el uso de Internet en los hogares de las y los jóvenes.

Lo anterior constituye, lo que se conoce como "Brecha digital". Pueden encontrarse diferentes explicaciones para tratar de definir dicho fenómeno. Una de las más acertadas es la propuesta por la OCDE: "El término brecha digital se refiere a la distancia existente entre áreas individuales, residenciales, de negocios y geográficas en los diferentes niveles socioeconómicos en relación a sus oportunidades para acceder a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación así como al uso de Internet, lo que acaba reflejando diferencias tanto entre países como dentro de los mismos". Otras definiciones pueden ser más simples y claras: "La distancia existente entre aquellos capaces de usar un ordenador y aquellos que no" (Sullivan, 2001).

Las razones para que exista, la llamada brecha digital, radica en diferentes aspectos. Algunos autores postulan que las diferencias socioeconómicas, de género, y de capitales culturales y escolares entre estudiantes pueden ser fuente de origen para tales brechas (Roco, 2007). Sin embargo, aparte de los económicos, otros factores han sido señalados como componentes y como creadores potenciales de

brecha digital. En efecto, más allá del equipamiento tecnológico parecen existir barreras culturales, geográficas, de identidad, de edad, entre otras (Castellón y Jaramillo, 2001). Otro factor incidente parece ser, la ausencia de las llamadas habilidades computacionales aparece además como una dificultad para la penetración de Internet en diversos países, y otro tanto ocurriría con el interés y la experiencia (Herrera y Godoy, 2004). No obstante, hablar de "brecha digital" no supone hablar únicamente de tecnología sino que debe hacerse referencia también a la existencia de una "brecha mental" que comprende la habilidad en el manejo de computadores, la capacidad en el idioma inglés, que ya ha sido bautizado como el "idioma de la red" ya que un 75% de la información generada en Internet es en inglés. En este sentido se va creando además una brecha de información, solo pensemos, que la totalidad de los artículos científicos aparecen primero en inglés y tardan a veces años en ser traducidos al castellano. La reforma curricular en Chile abordó este tema convirtiendo al inglés en idioma obligatorio a partir de quinto año básico; no obstante, la población escolar del país está lejos de un manejo básico del idioma. De acuerdo al examen realizado el año 2004 por la Universidad de Cambridge a 11.000 estudiantes de octavo básico y cuarto medio pertenecientes a 299 establecimientos educacionales, el 87% de los estudiantes de octavo básico y el 82% de los alumnos de cuarto medio sólo tenían una comprensión elemental o básica inferior del inglés.

Como conclusión al tema de la brecha digital en Chile, los datos analizados por el INJUV, 2007 evidencian un panorama general acerca del uso del computador e Internet y expresan que son las y los jóvenes de hogares de mayores ingresos, de mejores condiciones sociales y culturales (mayor nivel de escolarización,

preferentemente universitarios), de sectores urbanos, de menor edad relativa y preferentemente de género masculino, quienes cuentan con un mayor nivel de uso de computadores e Internet. Las y los jóvenes pertenecientes a segmentos juveniles de menores ingresos, menor escolarización y más ruralidad, son quienes se encuentran en un estado de marginación relativa respecto de las tecnologías y del polo más dinámico de innovación en la sociedad del conocimiento. En definitiva, los datos confirman la persistencia de una brecha digital con cifras que muestran diferencias de hasta cinco veces en las tasas de uso de PC e Internet entre niveles socioeconómicos altos y bajos. La preocupación emerge ante la evidencia de una nueva forma de exclusión que afecta con creces a los segmentos más pobres de la población joven. Frente a ello, la meta de alcanzar mayores niveles de alfabetización digital aparece como un desafío central al que nuestro país debe orientarse para asegurar una mayor equidad social en la actualidad y en el futuro.

Para medir las brechas digitales existentes entre los futuros docentes el Ministerio de Educación de Chile ha implementado un instrumento de evaluación a los profesores que egresan, que no solo medirá los conocimientos de su área de formación sino que además pondrá a prueba las competencias digitales que estos posean.

La Prueba que mide las habilidades básicas de dominio de tecnologías de la información y comunicación (Tics) en torno al aula pedagogía es la llamada prueba INICIA. En este instrumento se evalúan las habilidades básicas, o de usuario, de las Tics de índole pedagógico y todos aquellos aspectos que se consideran relevantes para el desempeño laboral de estudiantes recién egresados de la carrera de Pedagogía General Básica y. Educación Parvularia a partir del año 2010.

Las habilidades a evaluar se organizan en cinco grandes dimensiones: realización de presentaciones; trabajo con herramientas de información y comunicación (Internet, correo electrónico y redes virtuales); trabajo con procesador de texto; trabajo con hojas de cálculo; y uso del computador y manejo de archivos.

El manejo de herramientas para hacer presentaciones resulta relevante para el ejercicio profesional del futuro docente, para poder utilizarlas en sus clases con fines pedagógicos.

El dominio de herramientas para la navegación y búsqueda de información en Internet tiene una importancia central para el trabajo docente, ya que permite al profesor acceder a recursos de información, a comunidades de aprendizaje y bibliografía, entre otros.

De la misma forma, las herramientas de comunicación, como el correo electrónico, o el acceso a foros y blogs, resultan fundamentales para que profesores y estudiantes establezcan contactos efectivos dentro y hacia fuera de la comunidad escolar.

El trabajo con herramientas de procesamiento de textos se ha consolidado como un dispositivo central del trabajo profesional, siendo especialmente atingente al quehacer del futuro docente, quién deberá desempeñarse preparando documentos y textos de forma permanente para el trabajo directo con sus estudiantes, pares, apoderados de los estudiantes, directivos, etc.

Además es de importancia que los futuros docentes puedan modelar el uso que los estudiantes puedan hacer de estas tecnologías.

III.- MÉTODOS Y TÉCNICAS

3.1 Población y muestra

La primera etapa de este proyecto de investigación, consistió en la búsqueda y recopilación de material bibliográfico sobre las tecnologías de la informática y la comunicación, para conocer qué son las TIC, cómo son usadas y cuál es la accesibilidad que la población tiene sobre ésta, con la finalidad de deducir cuáles son los beneficios que éstas proporcionan a las personas frente a los distintos ámbitos de su vida, principalmente laboral y educacional.

Para recoger información tenencias, conocimientos y usos que los estudiantes de primer año de pedagogía de la Universidad del Bío-Bío tienen y hacen de las TIC.

3.2 Técnica de recolección de datos

La investigación ha desarrollar es de carácter cuantitativo de corte descriptivo correlacional. Primero, mediante la aplicación de un instrumento estructurado a una muestra probabilística de estudiantes de primer año de pedagogía (ver anexo 1), pretende recoger datos válidos y confiables los cuales serán analizados estadísticamente. Segundo, tiene por finalidad caracterizar los niveles de uso, tenencia, competencias que tienen y hacen de las TIC, buscando encontrar factores o variables asociados con dichas manifestaciones. Tercero, se encuestó a un total de 220 alumnos de primer año de las distintas carreras de Pedagogía pertenecientes a la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad del Bío-Bío sede La Castilla campus Chillán.

Las carreras participantes fueron: Pedagogía en Educación Matemática; Pedagogía en Educación General Básica; Pedagogía en Lenguaje y Comunicación; Pedagogía General Básica con Mención en Lenguaje y Matemáticas; Pedagogía en Historia y Geografía; Pedagogía en Ciencias Naturales mención Física, Química y Biología; Pedagogía en Inglés; Pedagogía en Educación Parvularia. La modalidad utilizada para la recolección de datos consistió en citar a los alumnos a los laboratorios de computación de la Facultad de Educación y Humanidades, donde procedieron a contestar la encuesta vía electrónica, en su gran mayoría las distintas carreras accedieron a responder, sin embargo los estudiantes de la carrera de Pedagogía en Educación Matemática e Historia y Geografía por diversos motivos académicos no respondieron dicha encuesta, se les informó que el instrumento estaba disponible en sus correos electrónicos de la universidad para ser respondido, por consiguiente solo un número reducido de alumnos de estas carreras participaron de esta investigación.

3.3 Técnica de análisis de datos

Para el análisis de datos se usó una prueba de contraste estadístico de naturaleza bivariante pertinente en base al carácter métrico y características de la distribución de la variable modelada. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS para Windows, en su versión 15.0.

IV.- ANÁLISIS DE DATOS

4.1 Tenencias de tecnologías de la informática y la comunicación

Cuadro Nº 1:

Índice de penetración de las TIC

•	Variables	Índice de	Media total
		penetración	
Género	Hombre	6,69	6,68
	Mujer	6,60	
Localidad de la	Urbano	7,01	6,68
que proviene	Rural	5,65	
Colegio del que	Municipal	6,20	6,68
egresó	Particular subvencionado	6,98	
	Menos de \$200000	5,93	
Ingresos	Entre \$200000 y \$400000	6,90	6,68
mensuales	Más de \$400000	8,52	

En el instrumento se consigno un set de reactivos de carácter dicotómico con el propósito de cuantificar y caracterizar los niveles de penetración que evidencian las tecnologías en el hogar, así como los factores asociados explicativamente a los perfiles tecnológicos encontrados. En específico se consultó sobre once dispositivos tecnológicos que según la literatura consultada presentan características de relevancia y niveles de acceso segmentados socialmente. Estos dispositivos, se dividen en tecnologías electrodomésticas (refrigerador, microondas, lavadora automática, equipamiento musical, lector de DVD) y tecnologías de la información y la comunicación (computador, cámara de video, internet, servicio de tv cable, juegos de consola, cámara digital). El carácter binario (presencia/ausencia) dio lugar a la construcción de un índice que determina los niveles de penetración de las tecnologías, en una graduación de 0 a 11 puntos.

Los índices de penetración que evidencian las tecnologías al interior de los hogares son de un 6,68 lo cual lo posiciona dentro de un nivel medio. Hay

tecnologías plenamente integradas con niveles de acceso casi universales, sin embargo, otras con escasos y segmentados niveles de incursión, lo que hace que este índice global sea tomado con cautela. Los dispositivos más incorporados dicen relación con las tecnologías del hogar o electrodomésticos. El garantizar acceso en el hogar a las Tic, en especial a internet, continúa siendo una tarea pendiente.

Respecto a los factores asociados y que configuran el acceso segmentado a las tecnologías en el hogar se encontraron diferencias estadísticamente significativas respecto del colegio del que egresó (t=-2,987; p<0,00), el ingreso económico familiar (f=27,577; p<0,00) y la localidad de procedencia (t=-4,745; p<0,00). No se encontraron diferencias en torno al sexo de los individuos (t=1,161; p>0,05).

Aquellos alumnos procedentes de localidades rurales y colegios municipales son los que presentan un menor índice de penetración. A su vez los que perciben menores ingresos son también aquellos que presentan menos tecnologías en sus hogares.

Se estima que el factor ingreso económico es el principal configurador de los niveles de acceso, por cuanto están directamente relacionadas con la localidad y colegio de procedencia. Aquellas personas de localidades rurales son también las que perciben menores ingresos y por ende tendrán un índice de penetración de las tecnologías inferior a los que residen en localidades urbanas. Si bien la brecha existente entre individuos procedentes de liceos municipalizados y alumnos provenientes de colegios particulares subvencionados es muy pequeña, ya que, entre estos los contrastes económicos son menores, sí se encontraron diferencias estadísticamente significativas a favor de los estudiantes de colegios particulares subvencionados.

Sin bien el sexo no evidenció diferencias respecto de los niveles de penetración sí se pueden apreciar discrepancias respecto del uso que hombres y mujeres dan a las tecnologías. Situación que se expondrá más adelante.

A partir del índice de penetración que tienen las tecnologías en los hogares de los encuestados se puede concluir que hay segmentos de la población que ven dificultado su acceso a las Tics, especialmente jóvenes de sectores rurales y de hogares pertenecientes a los niveles socioeconómicos más bajos de la población encuestada. Las tecnologías consultadas son de alta penetración en los hogares, no obstante hay diferencia por factor socioeconómico. La cantidad de individuos que presentan más tecnologías en sus hogares son aquellos que perciben mayores ingresos, siendo los de menores ingresos los que muestran una tenencia inferior de esta.

Por su parte, es de suponer que los estudiantes de menores ingresos serán los que mayor dificultad poseerán para tener un acceso más expedito y adquirir un mayor nivel de conocimiento con el uso que puedan hacer de las tecnologías, es decir, si los alumnos no poseen una buena educación y más aun no poseen accesos a las tecnologías no pueden compensar las diferencias que tienen en el entorno. El valor agregado que se da al no poseer tecnologías, siendo alumnos universitarios, es bastante relevante, ya que, la información y el conocimiento en estos días está presente principalmente a través de las aplicaciones en estos medios.

Cuadro Nº 2:

Tenencias de TICs en el hogar en relación a los ingresos mensuales (porcentajes).

rononad do rroo en ernogar en	In			
Tenencia de TIC y del hogar	Menos de \$200000	Más de \$200000 hasta \$400000	Más de \$400000	Total
Horno microondas**	46,0	63,3	86,2	58,4
Lavadora automática	79,0	87,8	93,1	84,5
Computador**	83,0	95,6	100,0	90.4
Cámara de video**	6,0	10,0	27,6	10,5
Servicio de TV cable**	32,0	39,8	82,8	41,9
Juegos de consola	15,0	8,9	17,2	12,8
Cámara digital**	32,3	57,8	75,9	48,6
Lector de DVD	82,0	83,3	86,2	83,1
Equipamiento de música	78,6	83,3	93,1	82,5
Refrigerador	97,0	100,0	100,0	98,6
Conexión a internet**	39,0	62,2	90,0	55,3

^{**} p<1

Al descomponer el Índice de Penetración de Tecnologías en el Hogar por dispositivos existentes se evidencian tecnologías plenamente integradas con niveles de penetración casi universal (ej: Lector DVD, Refrigerador, lavadora automática, Computador) y otros escasamente presentes (ej: cámara de video, juegos de consola).

Se puede observar que las tecnologías son condicionadas por el factor socioeconómico que configura accesos segmentados. En relación a la tenencia de computadores, aproximadamente el 90,5% de los encuestados poseen esta tecnología en sus hogares. Sin embargo, es posible argumentar que el acceso a esta tecnología está limitado por las características que posean el computador, los programas instalados, aplicaciones y accesorios disponibles en el equipo. Aquellos que posean esta tecnología mejor abastecida tendrán la oportunidad de realizar los trabajos y labores académicas de una forma más expedita.

Quien no dispone de la tecnología se ve con dificultades para su uso. En términos de exposición, los usuarios se condicionan al tipo de uso que le den a las tecnologías, cuanto la usan y la experticia que puedan desplegar, a su vez los que están menos expuestos tienen menos dominio de ellas y por ende desarrollan menos habilidades perdiendo oportunidades y accesos al conocimiento.

De la totalidad de los estudiantes que poseen computador tan solo el 55,3% posee conexión a internet (ver gráfico 1), la que por cierto, depende estrictamente de la localidad de la cual proviene el sujeto, puesto que la conexión a internet especialmente en el área rural es de dificil acceso, lo que se demuestra a través del grafico 2.

Gráfico 1: Tenencia de computador con conexión a internet (%).

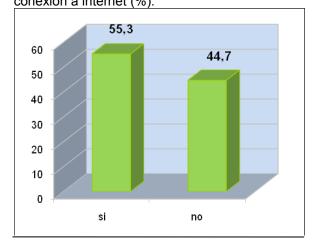
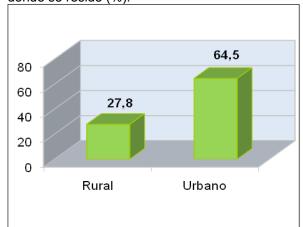


Gráfico 2: Conexión a internet según localidad donde se reside (%).



(chi: 19,664; p< 1)

(chi: 21,880; p<1)

Especial preocupación, a este respecto, lo constituyen los bajos niveles de incorporación de Internet en el espacio domiciliario (55,5%), el cual además está socialmente diferenciado. Los niveles de penetración domiciliara de Internet en los

sujetos mejor posicionados en la escala de ingresos, duplica a la constatada en los estudiante de menores ingresos (90% vs 39%).

Esta profunda brecha en el acceso a Internet modelada por los niveles de ingresos (130%), es preocupante por cuando se estima que coarta el desarrollo de las personas, limita el aprovechamiento de oportunidades y acceso a bienes y servicios disponibles en la red, incluso limitaría las posibilidades de crecimiento económico y desarrollo de los países. "En las últimas décadas la aceleración del desarrollo de las tecnologías de información y comunicación (en particular de Internet) y el acceso a través de conexiones de banda ancha ha generado transformaciones importantes en las sociedades. Sin embargo, especialmente en los países subdesarrollados y en desarrollo, el acceso a estas tecnologías y a sus beneficios no son parejas y hay diferencias significativas entre distintos grupos de la población" (Agostini C, Wellington M.; 2009).

Así también, la principal razón señalada por aquellos que no se conectan habitualmente a Internet es por considerarla muy ostentosa (57%), en especial en los sujetos de menores ingresos (63%).

Acceso desigual que es especialmente preocupante en sujetos en proceso de formación, puesto que, un estudiante de educación superior que no dispone en forma expedita de acceso a Internet, ve dificultado su acceso a fuentes de información, por consiguiente de conocimiento de relevancia, manejo de dispositivos, participación de grupos de discusión y redes sociales que configuran un nuevo entorno social de vital importancia.

Sobre la base de lo anterior, la tenencia de Internet ha crecido considerablemente en la población chilena, tanto en los jóvenes como en los adultos,

sin embargo, la brecha digital sigue siendo determinante, no solo por los factores socioeconómicos sino también por la localidad de acceso. En virtud de esta importancia atribuida a las tecnologías de la informática y la comunicación es que, se evidencia una clara preocupación por parte del Gobierno de Chile y compañías telefónicas (Ej: Claro y ENTEL), los que están tomando una serie de acciones para palear este déficit y resguardar el acceso universal, en especial en localidades rurales y sectores de escasos recursos.

Pero el simple acceso (conectados/no conectados) no es garantía de aprovechamiento de las ventajas que ofrece la red, toda vez que el acceso a internet se encuentra influenciado por el tipo de conexión que determina la calidad de esta. Los individuos que se conectan a través de internet telefónico tienen menos velocidad en la navegación que aquellos que utilizan banda ancha. Es la velocidad de las distintas conexiones la que limita también las frecuencias de acceso y por ende los usos que se le dé al internet.

Además el acceso no sólo está determinado por un factor económico. Este importante elemento objetivo está relativizado por un componente subjetivo, como es el valor atribuido al uso de la red, o los beneficios que la mencionada tecnología le entrega al individuo. Es decir, depende del valor a precio justo (valor subjetivo basado en necesidades personales). Para muchos hogares, no obstante sus menguados recursos económicos, el disponer de Internet es una prioridad articulando determinadas opciones de compra.

Por consiguiente, como a su vez se plantea por diversos estudios (PNUD, 2006; IGD, 2004-2008; proyecto WIP, World Internet Project) si bien la brecha digital se ve claramente afectada por el factor socioeconómico, también existe un factor de

motivación para acceder a las tecnologías, existen familias que poseen recursos económicos, sin embargo, no les interesa adquirir las nuevas tecnologías.

En conclusión la brecha digital está dada por tres factores principales: el acceso tanto al computador como al internet en el ámbito domiciliario, siendo este último marcado por la localidad en la que habitan los estudiantes, además del nivel socioeconómico al que pertenezcan; el tipo de uso que se dé a estas tecnologías, es decir, para qué lo utilizan; y el tiempo que le dediquen los estudiantes al uso de las TIC, mientras mayor sea el período de exposición mayores serán las capacidades que desarrollarán los educandos frente estas.

4.2. Usos de las tecnologias de la informatica y la comunicación

Las tecnologías de la informática y la comunicación, principalmente teléfono celular, internet y computador, se han convertido en herramientas y dispositivos tecnológicos, habituales para el uso cotidiano de los individuos (PNUD, 2006). Estas entregan beneficios a jóvenes principalmente, ya que, son objetos tecnológicos que proporcionan facilidades en la búsqueda de información, trabajos, redes sociales y descarga de archivos. En la sección anterior (sección 4.1), se realizó un profundo análisis referido a las tenencias de tecnologías, donde se obtuvo principalmente que las personas que perciben menores ingresos mensuales y aquellas que provienen de localidades rurales, disponen de menor cantidad de herramientas tecnológicas en sus hogares. Sin embargo, así como se conoce el acceso de los individuos a las TIC también es necesario estar al tanto del uso, la frecuencia con que usan y para que utilizan las tecnologías de la informática y la comunicación.

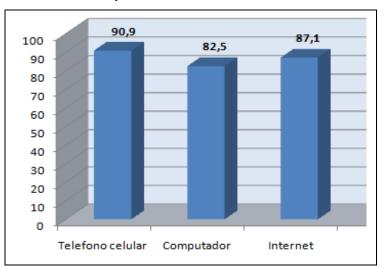


Gráfico 3: Buenos y excelentes niveles de uso de las Tic

Dentro del mundo de las tecnologías de la informática y la comunicación, el dispositivo mas utilizado es el teléfono celular. En cuanto al computador e internet no han logrado el mismo nivel de penetración, sin embargo, cada día ocupan un lugar creciente en la cotidianidad de las personas, poco a poco alcanzan las proporciones del teléfono celular.

No obstante, el acceso a las tecnologías esta segmentado, porque los alumnos evidencian adecuados niveles de dominio de los dispositivos tecnológicos. Ocho de cada diez individuos, señalan que su habilidad para utilizar herramientas tecnológicas como teléfono celular, internet y computador, es buena o muy buena (gráfico 3). Esto se evidencia en los individuos que se han visto permanentemente expuestos a las tecnologías de la informática y la comunicación, principalmente por el sistema educativo. El celular es el dispositivo que evidencia el mayor porcentaje de uso, ya que es una tecnología de usanza universal, es decir, casi toda la población posee uno y por tanto la exposición evidencia la experticia sobre este

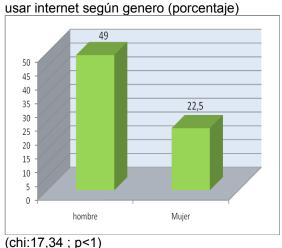
(PNUD, 2006; unión internacional de telecomunicaciones). Los jóvenes se han visto permanentemente bombardeados por las tecnologías lo que las hace parte de ellos.

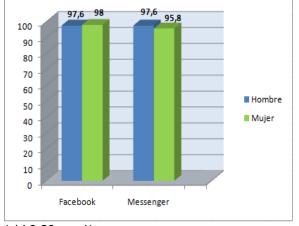
4.2.1 Habilidad en el uso de las Tecnologías de la informática y la comunicación

La habilidad para utilizar los dispositivos tecnológicos mencionados anteriormente, es buena o muy buena en la mayor cantidad de individuos, independiente del colegio del que egresó, del nivel socio económico y de la localidad en la que residen. Exceptuando, el genero de los individuos, como se evidencia en el Gráfico 4.

La habilidad para el uso de Internet, es significativamente mayor por parte de Gráfico 4: excelente habilidad para
usar internet según genero (porcentaje)

Gráfico 5: uso de messenger y facebook según género (porcentaje)





:17,34; p<1) (chi:9,29; p<1)

los hombres con respecto a las mujeres, esto se debe a que los varones son mas expertos en el uso de internet, producto de que ellos son autodidactas y no necesitan de otra persona que les ayude a aprender a utilizarlo, a diferencia de las mujeres que lo son menos. Si bien, la habilidad para usar las tecnologías en hombres es mayor que en mujeres, las diferencias de género se presentan más bien en conocimientos

de herramientas especializadas, en las modalidades de uso, la percepción y valor asignado a las tecnologías de la informática y la comunicación. Además las discrepancias de uso de las TIC, son asociadas a los videojuegos en el caso de los hombres y a comunicación y redes sociales en el caso de las mujeres (Barbieri T, Bravo Mejía A, año 2010).

Existen redes sociales tales como Facebook y Messenger, que son utilizadas tanto por hombres como por mujeres en igualdad, como muestra el gráfico N° 5. Las redes sociales cada vez poseen mayor espacio y relevancia, puesto que no son solo herramientas que fomentan la comunicación a través de Internet, si no que también forman parte de publicidad de conocidas marcas de todo tipo de productos, de prometedores negocios y empresas. En resumen las redes sociales comunican e informan a los usuarios.

4.2.2 Lugar de uso de las tecnologías de la informática y la comunicación

Cuadro N° 3: Lugar de uso del computador según variables (porcentajes)

Variables		Lugar de uso de computador					
		Hogar	establecimiento educacional	cibercafé	parientes o amigos	otro	
	< \$200.000	61,2	31,8	1,2	4,7	1,2	
Ingresos	>\$200.000 -<\$400.000	74,7	25,3	0,0	0,0	0,0	
mensuales	<\$400.000	92,6	7,4	0,0	0,0	0,0	
	Municipalizado	61,4	35,7	0,0	1,4	1,4	
Colegio	Particular Subvencionado	76,9	19,8	0,8	2,5	0,0	
	Hombre	76,7	18,6	2,3	0,0	2,3	
Género	Mujer	69,6	27,7	0,0	2,7	0,0	
Localidad *	Rural	55,3	44,7	0,0	0,0	0,0	
	Urbano	76,4	19,4	0,7	2,8	0,7	

^{*}p <5

Los lugares de acceso condicionan y limitan los usos. Se estima que aquellos sujetos que acceden desde su hogar, estarían menos expuestos a restricciones de tipo administrativo o burocrático como es el caso de los establecimientos educacionales, de esta manera la navegación sería mas libre y expedita mejorando la frecuencia e intensidad de usos. Estas características se verían disminuidas si se accede a las tecnologías desde otros lugares (establecimientos educacionales, cibercafé, casa de parientes o amigos).

No se evidencian mayores diferencias en torno al lugar de utilización del computador en función del género de los individuos. Sin embargo, es estadísticamente significativo el lugar de procedencia de los alumnos. De los individuos que utilizan el computador en el establecimiento educacional (Universidad del Bío-Bío) la mayoría residen en localidades rurales, a diferencia de los procedentes de localidades urbanas, quienes lo utilizan mayoritariamente en sus hogares.

Por consiguiente, los sujetos de mayores ingresos son a su vez quienes más

utilizan el computador en sus hogares, lo que se evidencia porque el 100% de ellos

cuenta con esta tecnología. El lugar de utilización del computador según el nivel

socioeconómico, es marcado por cerca de un 30% mas entre individuos de mayores

ingresos versus los de menores ingresos.

También se puede observar un alto porcentaje de utilización del computador

en el establecimiento educacional. Siendo los alumnos provenientes de liceos

municipalizados y alumnos procedentes de localidades rurales, como ya ha sido

mencionado, quienes más lo utilizan en el establecimiento educacional, esto se

evidencia por el estrato socioeconómico, ya que, estos poseen menos ingresos y por

ende tienen un 27% menos de computadores en sus hogares que los alumnos de

mayores ingresos. Los estudiantes de estratos socioeconómicos mas aventajados,

son quienes menos utilizan el computador en ciber café, parientes o amigos y

establecimiento educacional.

Así el lugar preferido de acceso a computadores es el ámbito domiciliario, el

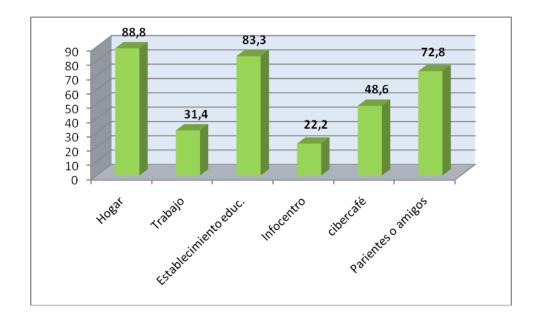
establecimiento educacional es el segundo lugar de preferencia para el uso de estas

tecnologías. En el caso del cibercafé o casa de amigos o familiares poseen una

importancia más bien disminuida.

Gráfico 6: Frecuencia del lugar de uso de internet (porcentaje)

33



La frecuencia del uso de internet esta determinado por el lugar del que accede el individuo. El principal lugar de acceso a esta tecnología es el hogar, sin embargo, este se encuentra determinado por diversos factores como los ingresos mensuales que perciben y el lugar de procedencia de los estudiantes.

Ocho de cada diez sujetos prefieren el hogar como principal lugar de acceso a estas tecnologías. El segundo lugar de preferencia esta dado en el establecimiento educacional, sin importar nivel socio económico o lugar de procedencia del sujeto, ya que, han contribuido a igualar las brechas socioeconómicas (PNUD, 2006).

Cuadro Nº 4: Lugar de uso de internet según variables (porcentajes)

Variables		Lugar de uso de internet						
		Hogar	Establecimiento educacional	Cibercafé	Parientes o amigos	Infocentro	Trabajo	Otro
Ingresos mensuales	<\$200.000	79,3**	85,4	56,8**	80,2**	25,3	32,1	33,3
	>\$200.000 -<\$400.000	94,9**	84,4	50,0**	66,2**	24,0	31,2	40,8
	>\$400.000	100,0	74,1	19,2**	69,2**	7,7	29,6	15,4
Colegio del que egresó	Municipalizado	91,3	86,8	51,5	68,7	24,6	35,8	41,8
	Particular Subvencionado	87,4	81,4	47,0	75,2	20,9	28,8	29,3
Sexo	Hombre	90,5	87,5	52,6	74,4	25,6	40,0	43,6
	Mujer	88,4	82,2	47,6	72,4	21,3	29,0	31,3
Localidad	Rural	82,6**	91,1	69,8**	88,9**	25,0	26,7	42,2
	Urbano	90,8**	80,9	42,0**	67,6**	21,3	32,9	31,2

^{**} p<1

En la Cuadro Nº 4 se analiza el lugar donde los estudiantes utilizan internet (hogar, establecimiento educacional, cibercafé, parientes o amigos, infocentros y trabajo), versus variables como factor socioeconómico, establecimiento educacional del cual egresó el estudiante, género y lugar de procedencia.

El uso de internet es condicionado principalmente por el factor socio económico, ya que este permite acceder con mayor frecuencia a mencionada herramienta informática. Según el estudio del cuadro Nº 4, los estudiantes que perciben menores ingresos, son los que utilizan en menor medida internet en el hogar, esto se debe a que por la carencia de esta tecnología de la informática y la comunicación, se ven condicionados a acceder a esta en lugares como casa de parientes, amigos o conocidos y cibercafé.

Es posible destacar, que el lugar mas utilizado por individuos que perciben ingresos inferiores a \$ 200.000 es el hogar de parientes y amigos del estudiante, lo

que evidencia evitar un pago monetario extra, por consiguiente, el uso de internet en el cibercafé, por este mismo nivel socio económico se ve disminuido.

Algo similar sucede con el lugar de procedencia del individuo, puesto que en la sección 4.1, en el Gráfico 2, se hace referencia a que la residencia en sectores rurales es de difícil acceso para el internet, principalmente configurado por el factor socio económico, puesto que las personas que residen en localidades rurales a la vez perciben menores ingresos. Por lo tanto, al no poseer esta tecnología en los hogares, se verá disminuido su uso. La utilización de internet en el hogar en sectores rurales equivale a un 82,6% en comparación con un 90,8% correspondiente a sectores urbanos, lo que evidencia que existe una mayor incidencia en el uso de internet en el hogar por parte de estos últimos.

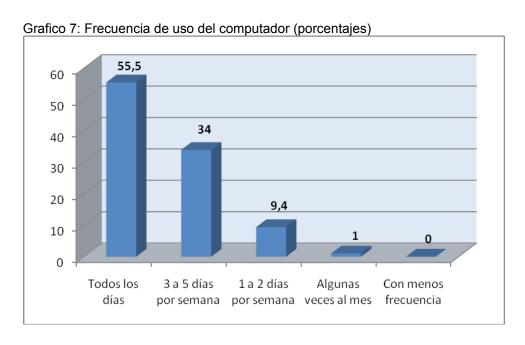
En cuanto al género del individuo, no se presenta significancia estadística frente al lugar de uso de internet, a pesar que se ha demostrado estadísticamente que los intereses de usos entre hombres y mujeres son distintos, no hay diferencias en el lugar en que se llevan a cabo mencionados intereses.

De la misma manera, el colegio del cual egresó el individuo encuestado, tampoco es de significancia estadística en el lugar de uso de internet, puesto que no mide nivel socio económico. El colegio de procedencia no presenta diferencias de relevancia estadística respecto al lugar de preferencia de los estudiantes, situación que en la segmentación socioeducativa que evidencia el sistema escolar chileno parece ser una contradicción, tiene explicación en que los estudiantes que acceden a la carrera de pedagogía, no obstante, provenir de colegios particulares subvencionados, son colegios que atienden a la población de mas bajos recursos. Es decir, existen colegios con copago que atienden a los estudiantes de mayores

ingresos en colegios particulares pagados y particulares subvencionados con copago y que además evidencian mayores niveles de logro, por consiguiente sus puntajes en las pruebas de selección universitarias es mayor, lo cual conlleva a que los estudiantes accedan a carreras donde las remuneraciones serian mayores al momento de egresar.

Como se mencionaba anteriormente, el uso de internet en este tipo de lugares equilibra su uso, es decir, no segmenta la utilización de internet según su nivel socio económico o lugar de procedencia.

4.2.3 Frecuencia en el uso de las tecnologías de la informática y la comunicación



Los estudiantes son asiduos consumidores de tecnología. En un porcentaje superior a un 55% se conectan todos los días. No obstante, las frecuencias de uso reciben la influencia del factor socio económico y del lugar de procedencia como

veremos a continuación. Solo un porcentaje de 9,4% señala que se conectan con una frecuencia de 1 a 2 días por semana. Los sujetos que se conectan con una periodicidad menor a una semana poseen una presencia marginal e irrelevante (inferior al 1%).

Cuadro N° 5: Frecuencia con que utiliza el computador según localidad de procedencia (porcentajes)

	Frecuencia con que utiliza computador			
Localidad de la que proviene	Todos los	3 a 5 veces por	1 a 2 días por	Algunas
que promone	días	semana	semana	veces al mes
Rural	40,4	48,9	10,6	0
Urbano	60,4	29,2	9,0	1,4

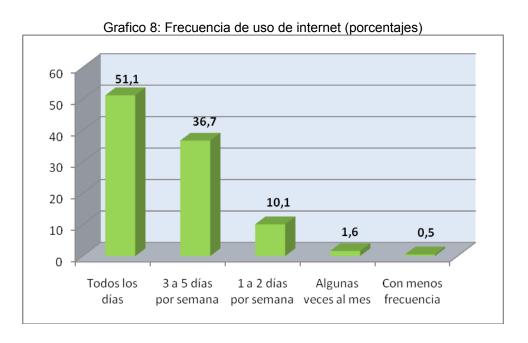
Al observar la frecuencia de uso del computador según variables como factor socioeconómico, establecimiento educacional del cual egresó el estudiante y género no se observan cifras significativas estadísticamente.

Sin embargo, la variable referida a la localidad de residencia del individuo es la que presenta mayor significancia. Esto se debe principalmente a que dentro del área rural a diferencia de la zona urbana, el acceso a las tecnologías se ve dificultado por factores tanto de distancia de los centro de conexión, la disponibilidad del servicio, como de ingresos económicos. Aproximadamente, de los residentes en zonas urbanas seis de cada diez estudiantes acceden al computador todos los días, a diferencia de tan sólo un 40% de quienes habitan en localidades rurales.

También debe considerarse que, como se mencionó en la sección anterior, el acceso en localidades rurales es menor, lo cual se encuentra estrechamente condicionado, según la conexión a internet o accesorios que el computador posea.

Los individuos no presentan mayores diferencias significativas estadísticamente en la frecuencia de los usos en cuanto a ingresos económicos,

genero del individuo y colegio del que egresó. Se obtiene que no existe una ventaja clara de la frecuencia de uso del computador, ya que todas las opciones obtuvieron porcentajes semejantes.



Los sujetos encuestados habitualmente utilizan internet, independiente de las motivaciones que existan para ello. En un porcentaje superior a un 50% acceden a esta tecnología todos los días, solo un porcentaje inferior al 10,5% aseguran que la conexión a internet a la que acceden se realiza con una frecuencia de 1 a 2 días por semana. Mencionadas posibilidades de conexión se hallan delimitadas, por los lugares en los que acceden a esta herramienta TIC.

Cuadro Nº 6: Frecuencia con que utiliza el internet según localidad de procedencia (porcentajes)

	Frecuencia con que utiliza internet				
Localidad de la que proviene *	Todos los días	3 a 5 veces por semana	1 a 2 días por semana	Algunas veces al mes	Con menos frecuencia
Rural	34,8	47,8	15,8	0	2,2
Urbano	56,3	33,1	8,5	2,1	0

^{*}p <5

Sobre la frecuencia en la utilización de Internet, la única que se observa realmente condicionada, es la localidad de donde proviene el sujeto. Los encuestados provenientes de localidades rurales, declaran utilizar Internet todos los días, en una taza de un 34,8%. La más alta frecuencia de utilización, se realiza de 1 a 2 días por semana donde más del 47% accede con esta periodicidad.

Por contrario, amplia diferencia existe entre los sujetos mencionados anteriormente y los provenientes de localidades urbanas, donde ocho de cada nueve individuos aproximadamente lo utilizan todos los días. Esto se corrobora, con el Cuadro Nº 4, donde los sujetos provenientes de localidades rurales, acceden a Internet preferentemente, desde cibercafés o donde parientes y amigos. Comparado con los sujetos de localidades urbanas que acceden a Internet preferentemente de sus hogares.

De esta manera, se le da énfasis a que la residencia en sectores rurales es de difícil acceso para el uso de internet, principalmente configurado por el factor socio económico, puesto que las personas que residen en localidades rurales a la vez perciben menores ingresos. Por lo tanto, al no poseer esta tecnología en los hogares, se verá disminuida su frecuencia de uso.

Con respecto a los niveles socioeconómicos, género, y colegio de donde egresó, no se presentan desniveles significativos estadísticamente, o una brecha en

la utilización de esta tecnología, en la frecuencia de su uso. Según la quinta encuesta nacional de la juventud, se refleja que el 76,3% de las y los jóvenes en educación universitaria superior se conecta todos o casi todos los días, el 15,3% lo hace al menos una vez por semana, el 4,3% lo hace casi nunca y sólo el 1,5% declara nunca haber utilizado estas tecnologías.

4.2.4 Finalidad del uso de las tecnologías de la informática y la comunicación

Los universitarios (individuos en estudio), necesitan y deben conectarse a Internet frecuentemente a causa de requisitos académicos, puesto que los docentes en la universidad utilizan tecnologías de la informática y la comunicación principalmente a partir de plataformas virtuales, uso de data show, pizarras electrónicas y correos electrónicos.

El uso de la tecnología en la universidad es elevada, según los estudiantes, los docentes de la universidad utilizan principalmente plataformas virtuales, donde los alumnos poseen acceso a las asignaturas dictadas por estos. Las plataformas virtuales corresponden a herramientas que logran el aprendizaje de los alumnos, ya que, forman parte de un apoyo al proceso de enseñanza- aprendizaje por parte de los actores educativos, entregando facilidades a los educandos y docentes, al permitir el intercambio de material académico según la asignatura que se esté cursando. El éxito de las plataformas virtuales reside en la mejora de la comunicación y la efectividad de ésta entre los alumnos y el profesor tutor de la asignatura. La plataformas de cursos virtuales utilizadas en la Universidad del Bío-Bío son ADECCA y MOODLE, siendo la primera la más utilizada con un 97,9%, por su parte MOODLE tiene una acogida de 87,6% estas plataformas han contribuido a

mejorar el uso de herramientas tecnológicas y abre puertas para la investigación de contenidos extracurriculares y de importancia para la asignatura.

De acuerdo a los estudiantes, el uso de las pizarras electrónicas es el menos recurrente un 20,7% de los profesores la utilizan, esto puede deberse a que es una tecnología reciente dentro del ambiente educativo de la universidad y no se posee mucho acceso a ella. Sin embargo, cabe destacar que es una tecnología que apoya el proceso de enseñanza y aprendizaje ya que, se instala en un marco didáctico que mejora considerablemente los resultados académicos, lo que predispone a los estudiantes a una tecnología poco utilizada y novedosa.

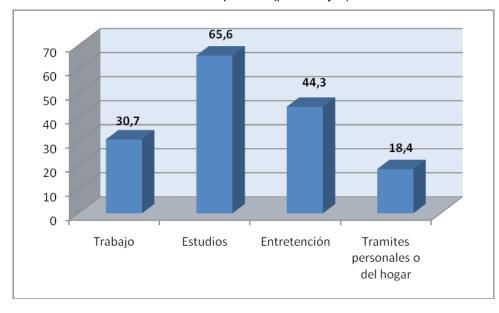


Gráfico 9: Finalidad de uso del Computador (porcentajes)

En el Gráfico 9, se describen los principales usos que los encuestados habitualmente dan al computador (trabajo, estudios, entretención, trámites personales). Los individuos en cuestión señalan que la principal función que les proporciona el computador es de orden estudiantil, seguido de aquellos que lo

utilizan para entretenerse. En un porcentaje superior a un 65%, utilizan el computador principalmente para las actividades relacionadas con el estudio. Solo un porcentaje inferior a un 18,4% aseguran utilizarlo para la realización de trámites personales o del hogar, transformándose en la ocupación minoritaria para el uso de esta tecnología. Mencionados eventos de uso, se encuentran condicionadas por las actividades cotidianas que realizan los sujetos, razón por la cual se observa dicha inclinación.



Gráfico 10: Finalidad de uso del computador en función del genero (porcentajes)

Además se pretende indagar sobre los usos que se da al computador, en los distintos ámbitos de la vida de los estudiantes, en virtud del género de los individuos en cuestión. Como se mencionó anteriormente, la prioridad principal de los alumnos en el uso de esta tecnología, corresponde las actividades que incorporan los estudios universitarios. Siendo los tramites del hogar para lo que menos lo utilizan. Se puede evidenciar un alto porcentaje de alumnos que usan el computador, con fines de entretención. Sin embargo, ninguna de estas variables es estadísticamente

significativa, la única variable en la que se encuentran diferencias sustanciales

estadísticamente, es en el género de los individuos. Aquí se ve claramente que son

los hombres quienes utilizan el computador en un gran porcentaje (41,9 %) para

asuntos relacionados con el trabajo y mujeres en tan solo un 27,7%. A su vez no se

ven diferencias estadísticamente significativas en función de los estudios,

entretención y trámites personales y del hogar.

Las diferencias estadísticas observables, entre hombres y mujeres, en los

niveles estudiados, si bien no son altamente significativos, sí presentan

discrepancias, las cuales son evidenciadas en diferentes estudios; con respecto al

uso de computador en el entretenimiento, en un análisis detallado, sí se aprecian

diferencias, mientras por parte de los hombres la entretención de las Tics se vincula a

videojuegos y descargar o subir archivos, para las mujeres la entretención está más

centrada en la sociabilidad y la comunicación, esta a favor de las mujeres el uso de

correo, chat, facebook, y presentaciones multimedia (Sánchez y Mendoza; 2009).

Aunque casi todos los alumnos, hombres y mujeres, ocupan frecuentemente el chat para

comunicarse con amigos, o facebook, para participar en redes sociales que desarrollan dentro

y fuera de la universidad; este terreno es más transitado por las mujeres.

Por consiguiente, la participación en las diversas redes sociales de estos actores,

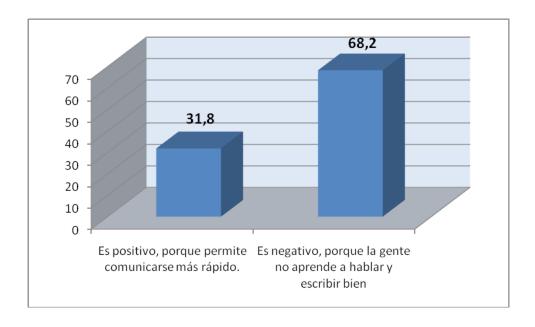
dificultan a su vez la adquisición de herramientas pedagógicas, tales como el lenguaje, pues

este se ha desvalorizado y deformado como muestra el Gráfico 11.

Gráfico 11: Percepción de las TIC frente al deterioro del

vocabulario y la escritura

44



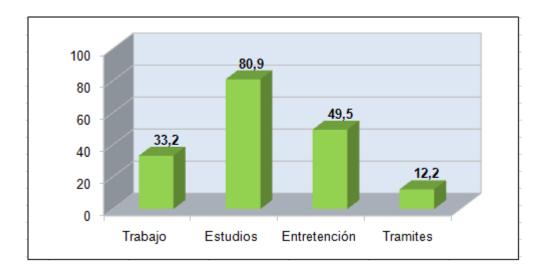
Así en el Gráfico 11, se puede observar que las nuevas tecnologías que proporcionan mensajería instantánea deterioran tanto el vocabulario como la escritura de los jóvenes. Dos de cada tres estudiantes considera que el computador y el teléfono celular a través de la mensajería instantánea hacen que la gente deteriore su vocabulario (hablar y escribir).

La escritura y vocabulario que se utiliza en las redes sociales, con la finalidad de establecer contactos a través de internet, cada día se ve mas deteriorada al cortar palabras o reemplazar letras por otras que nos indiquen lo mismo pero utilizando menos tiempo y espacio. Internet a través de la mensajería instantánea, es dentro de las TIC la que más perjudica la escritura y el vocabulario, basta con observar una conversación de mensajería instantánea establecida por jóvenes, mensajes de texto a través de celulares, donde se incorporan dialectos, que modifican la escritura habitual de los jóvenes de tal manera que el vocabulario decrece y la correcta escritura se hace más escasa y débil. Así podemos observar una conversación extraída del PNUD año 2006, la que demuestra cómo se deteriora la escritura y el

vocabulario a causa de tratar de utilizar la tecnología de manera más rápida "S bcn sto d star conctado. Pa mi q la gent no cxa q s de lujo. (...)Claro q m molesta la vieja cdo m pide q le mande un meil a mi ermana q studia en España. Le escribe kustioneseternas q dan ganas de dormir y c dmorakleta. Pero lo + divertido s cuando c ponea xatear cn ella. Le escribe asi como sifuera 1 karta, kasi como: "Querida hija, ¿cómo estas? ¿cómo te ha ido? ¿qué esde tu vida?" cn toas las palbras y yo ledigo vieja, s t sta yendo la micro, apura lakausa. Y c rie conmigo".

En resumen celulares y computadores conectados a internet proporcionan lo que hoy en día llamamos mensajería instantánea. Este es un sistema que beneficia la comunicación escrita entre dos o más personas en un tiempo actual, con esto se asegura la rapidez de los mensajes y la comprensión de la información. Esta práctica es informal y más eficiente, en cuanto a velocidad. Se ha planteado que la mensajería instantánea, entrega grandes beneficios, como la reducir el tiempo que se tarda el correo electrónico, en lograr la comunicación. Sin embargo, este tipo de herramienta digital, no solo otorga facilidades a los usuarios, si no que gracias a estudios, se ha corroborado que además disminuyen la cultura, al deteriorar principalmente el vocabulario y la escritura (PNUD, 2006).

Gráfico 12: Finalidad del uso de internet (porcentajes)

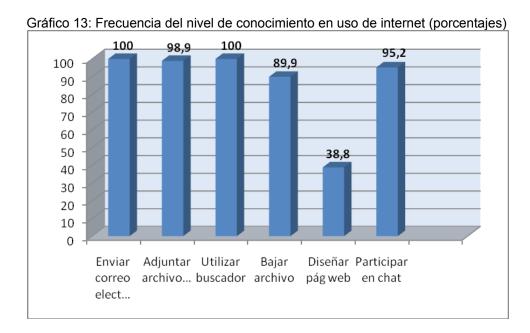


El Gráfico 12 describe la finalidad del uso de internet por parte de los sujetos sometidos a investigación. Las utilidades evaluadas se refieren a los usos en cuanto al trabajo, estudios, entretención y tramites. La finalidad del uso de internet en los individuos encuestados, es sustancialmente coincidente con las ocupaciones que se le otorga al computador. Siendo el motivo principal para el uso de internet, las actividades referidas a los estudios (80,9%) y en un segundo lugar la entretención donde mas de un 49% utiliza el internet con esta finalidad. Esto corrobora que la conexión a internet también es un factor que condiciona el uso del computador.

4.3. Nivel de conocimiento de las tecnologías de la información y la comunicación

El dominio de internet será evaluado según seis factores que fueron consultados a los estudiantes (enviar correo electrónico, adjuntar archivo a un correo electrónico, utilizar un buscador, bajar archivos o programas, diseñar páginas web y participar de un chat).

En general la gran mayoría de los individuos que señalan utilizar internet, dicen poseer un muy buen dominio en cinco de los aspectos consultados (igual o superiores al 89,9%). Todos los estudiantes señalan saber enviar correos electrónicos y utilizar un buscador. Además un alto porcentaje manifiesta tener un buen nivel de conocimiento en cuando a adjuntar archivos a correos electrónicos, aspecto que es vital para la vida cotidiana de los estudiantes. La única categoría en la que señalan tener un menor dominio es en el diseño de páginas webs, siendo sustancialmente minoritario (38,8%) como lo muestra el Gráfico13.



Saber crear o modificar páginas web requiere de conocimientos superiores en comparación a adjuntar archivos, participar en chat, utilizar un buscador etc. Razón por la que los alumnos indican tener menor dominio. Además el uso habitual de ciertos programas, hace a las personas más expertas, esto es, a mayor uso de un programa o software mejor será la habilidad que desarrollará el individuo para utilizarlo.

Cuadro N° 7: Nivel de dominio en descargar programas y diseñar paginas web según variables

(porcentaje)

Variables		Dominio en el uso de internet		
		Descargar programa	Diseñar	
		o archivo	página web	
_	< \$200.000	88,0	34,9	
Ingresos mensuales	>\$200.000 - <\$400.000	89,6	37,0	
monodatoo	<\$400.000	96,3	50,0	
	Municipalizado	84,1*	27,1*	
Colegio	Particular Subvencionado	93,2*	44,3*	
	Hombre	97,6	47,7	
Género	Mujer	87,6	35,1	
Localidad	Rural	73,9**	39,1	
Localidad	Urbano	95,0**	37,7	

^{*}p <5 ** p<1

Según las cuatro variables que han sido utilizadas con anterioridad (ingresos mensuales, colegio del que egresó, sexo y localidad de procedencia), se analizará cuál es el dominio que poseen los sujetos en virtud de descarga de programas o archivos y diseño de páginas web.

De los alumnos consultados el 55,3% de los estudiantes que poseen internet, manifiestan poseer habilidades para descargar programas o archivos, sin embargo, los jóvenes de mayores ingresos mensuales, superan las estadísticas de acceso y uso de los estudiantes con menores ingresos económicos, confirmando nuevamente la existencia de una brecha digital, lo que queda evidenciado al analizar el colegio de los cuales provienen los alumnos.

Cabe destacar que los hombres presentan mayor dominio que las mujeres tanto para bajar programas como para diseñar páginas web, sin embargo, esto no es estadísticamente significativo, siendo ésta la variable con menor diferencia en el nivel de conocimiento.

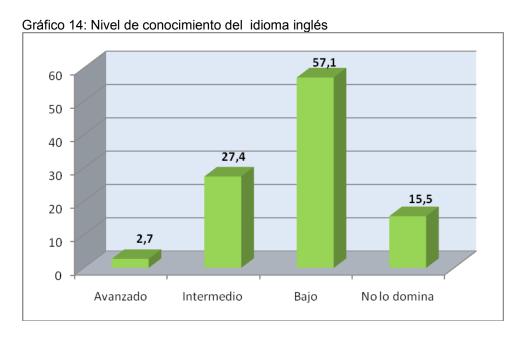
De acuerdo a la procedencia de los sujetos consultados, existe una diferencia de aproximadamente 21% en el nivel de conocimiento en lo que respecta a la descarga de archivos, siendo éste mayor en aquellos que proceden de sectores urbanos, pues como se ha mencionado con anterioridad, los individuos que provienen de lugares rurales poseen baja conectividad y/o acceso a internet en relación al radio urbano.

Por consiguiente, en lo que respecta al diseño de páginas web, su nivel de conocimiento es mucho menor en relación a la descarga de programas o archivos, puesto que, presenta mayor complejidad adquirir los conocimientos necesarios para su elaboración, porque implica poseer un nivel avanzado en descargar programas y saber utilizarlos (por ejemplo, el programa Macromedia Dreamweaver, entre otros). Es más los alumnos que poseen estas competencias, son aquellos con mayores ingresos económicos y que proceden de colegios particulares subvencionados. Es importante tener presente que quienes demuestran en demasía mayores dominios en el conocimiento de mencionadas categorías, está liderado por los hombres. Sin embargo, aún cuando tal vez el acceso a internet en sectores rurales es un tanto limitado, los alumnos que proceden de aquellos lugares superan a los del área urbana en el dominio de diseño de páginas web.

4.3.1 Influencias del nivel de conocimiento del idioma inglés en las tecnologías de la informática y la comunicación

El dominio del idioma inglés es importante para aumentar el conocimiento con respecto a las tecnologías de la informática y la comunicación. El no poseer un buen nivel de conocimiento referido al idioma es una gran desventaja en cuanto a la

adquisición y comprensión de información valiosísima, simplemente por la barrera que proporciona esta falencia, siendo solo una minoría de individuos los que declaran manejar mencionado idioma y pueden optar a los beneficios que el comprenderlo implica.



Como se ha mencionado con anterioridad que el idioma inglés es una barrera que marca diferencias importantísimas entre sujetos que sí dominan esta lengua y aquellos que no la dominan o poseen un nivel disminuido de este.

Así como manifiestan los individuos en estudio, el nivel de conocimiento de este idioma, más bien es bajo, es decir, uno de cada cuatro sujetos declara poseer un buen dominio de mencionada lengua. Esto demuestra que el espacio cibernético en el que se desenvuelven los estudiantes de pedagogía de la Universidad del Bío-Bío, es más bien limitado, lo que concuerda con lo mencionado anteriormente donde se limita el conocimiento que se puede adquirir para navegar en la red.

Cuadro Nº 8: Nivel de conocimiento en el idioma ingles según el ingreso mensual y el sexo del individuo

		Avanzado	Intermedio	Bajo	No lo
					domina
Ingrasas	<\$200.000	2,0	20,0	65,0	13,0
Ingresos	>\$200.000	1,1	23,3	56,7	18,9
mensuales (**)	-<\$400.000				
	>\$400.000	10,3	44,8	31,0	13,8
Género (**)	Hombre	6,0	42,0	40,0	12,0
	Mujer	1,8	19,5	62,1	16,6

^{**} p<1

El nivel de conocimiento del idioma inglés que se presenta en los individuos de una sociedad, se encuentra regido principalmente por el nivel cultural que se posea y por el valor de uso que resulte la adquisición de este, es decir, los beneficios que pueda aportar al sujeto. El uso de esta lengua es tan importante, como para mencionarla "idioma universal", puesto que aparte de ser el idioma en el que se encuentra una gran fuente de información de todos los ámbitos (científicos, educativos, sociales, entre otros), es un importantísimo idioma que proporciona comunicación entre las naciones.

En el Cuadro Nº 8 se muestra el nivel de conocimiento del idioma inglés que presentan los estudiantes de la universidad del Bío- Bío. Se ha analizado este último según el colegio del que egresó el individuo, la localidad en la que reside, ingresos mensuales y sexo del individuo, sin embargo, solo estos dos últimos son estadísticamente significativos.

A pesar que el dominio del idioma inglés no es masivo, por el contrario, no muchos individuos poseen un buen nivel de conocimiento, aquellos individuos que poseen ingresos mensuales mas elevados (mayores a \$ 4.000.000) son los que a su vez manifiestan poseer un mayor dominio en el habla inglesa. Esto último se puede

corroborar, con lo que se ha mencionado en las secciones anteriores, puesto que a mayor tenencia de tecnología mayor será el nivel de conocimiento que se tenga de estas, en cuanto al idioma, existen dispositivos tecnológicos, servicio TV cable y paginas Web que se expresan en ingles, por lo tanto los individuos estarían mas en contacto con la lengua inglesa, por consiguiente, desarrollan una leve amplitud en el vocabulario.

En cuanto al género de los individuos los hombres declaran ser poseedores de un mejor nivel de conocimiento del idioma inglés (6%) versus las mujeres que solo registran un 1,8% en el nivel de conocimiento avanzado de esta lengua. Lo que podría deberse a que como se ha mencionado en la sección 4.2, los varones manifiestan ser más expertos en el uso de dispositivos tecnológicos que las mujeres, por lo tanto se enfrentan a barreras como el ingles más habitualmente, transformándolas poco a poco, en parte de su cotidianeidad. Por consiguiente, de las personas que manifiestan tener un nivel avanzado del idioma inglés presentan un mayor dominio en el uso de categorías como diseño de páginas web (66,7%) y descarga de archivos (83,3 %).

V.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Conclusiones

Según los reportes registrados a partir del instrumento de investigación, por los estudiantes de pedagogía de la Universidad del Bío- Bío, se puede concluir que las competencias digitales que han sido desarrolladas por los individuos en cuestión, son determinadas por las tenencias y por consiguiente, usos y nivel de conocimiento en las tecnologías de la informática y la comunicación. Esto se ve corroborado, en el sentido de que a mayor tenencia y acceso a lasTIC, mayor será la frecuencia de uso y por ende aumentará los niveles cognitivos en el uso de dispositivos tecnológicos.

Las tecnologías del hogar son las que poseen un mayor índice de penetración, sin embargo, de igual manera se encuentran segmentados por los ingresos mensuales, la localidad en la que residen y en menor medida por el colegio del que egresó el individuo. Los índices de penetración más disminuidos se registran en las localidades de las que proviene el sujeto, donde el índice en zonas rurales corresponde al más bajo. Luego le siguen los ingresos mensuales que declara el sujeto, donde el rango que percibe menores ingresos, manifiesta poseer un índice de penetración más bajos. Con una menor significancia estadística, los alumnos provenientes de establecimientos municipalizados son a su vez los que poseen menos tecnologías

Se manifiesta que existen tecnologías que poseen una tenencia casi universal en los hogares de los encuestados, siendo el teléfono celular y el computador los más relevantes.

Además el nivel socioeconómico segmenta, la calidad de las funciones que realiza el computador dependiendo de los accesorios, programas y características del equipo.

Por consiguiente, el acceso a internet posee una penetración menor en comparación con otros dispositivos tecnológicos, ya que este está condicionado por la localidad de residencia, tipo de conexión y nivel socioeconómico del individuo. Son los estudiantes provenientes de localidades rurales los que poseen menor conexión. Lo que en cierto modo es perjudicial para los individuos encuestados, puesto que al ser estudiantes universitarios, el no disponer de este servicio constantemente, podría disminuir la eficacia con la que se desempeñe en la actividades y tareas académicas, ya que, se ve reducido su acceso a la obtención de información y el desnivel que se genera en la adquisición de conocimientos en cuanto al manejo de ciertos dispositivos, de comunicación constante con los profesores de las asignaturas que este cursando, así como también el acceso a plataformas virtuales de la universidad como MOODLE y ADECCA.

Al igual que el computador, internet es una herramienta tecnológica que no tan solo esta regido por la conexión o no conexión y por el tipo de acceso que se posea, si no que además se encuentra anexado a un factor de valor de uso, es decir, de los beneficios que entregue el servicio a internet según la realidad del individuo.

Referido a los usos en las tecnologías de la informática y la comunicación, se evidencia que la habilidad para utilizar herramientas tecnológicas como el teléfono celular, internet y computador es sobresaliente.

La habilidad en el uso de los dispositivos tecnológicos depende del acceso que se tenga a estos, la accesibilidad universitaria es elevada, lo que demuestra un

claro dominio de las tecnologías. A su vez, los varones declaran poseer una mayor habilidad en el uso de Internet que las mujeres.

El lugar de uso del computador se ve influenciado principalmente por el lugar de procedencia de los individuos, puesto que de las personas que residen en localidades urbanas utilizan mayoritariamente el computador en el hogar, que los que habitan en zonas rurales. A su vez, el uso de computador en el establecimiento educacional (laboratorios de computación de la Universidad del Bío- Bío) se inclina en mayor medida a individuos de zonas rurales.

En cuanto al lugar de uso de internet el más frecuentado es el hogar, en segundo lugar se encuentra posicionado el establecimiento educacional. Es posible determinar que los individuos que perciben ingresos mensuales inferiores a \$200.000 son los que utilizan en menor medida internet en el hogar. Esta diferencia puede explicarse a la carencia de mencionada herramienta informática, razón por la cual individuos de niveles socio económicos más bajos prefieren acceder desde la casa de amigos o parientes con la finalidad de evitar un pago monetario.

En sectores rurales la preferencia en el uso de internet se ve disminuida en el hogar, el principal motivo es que coincidentemente los individuos que habitan en localidades rurales, pertenecen a un segmento de la población donde los ingresos mensuales son inferiores. Razón por la cual los individuos encuestados poseen como primera opción en el lugar de preferencia del uso de internet el establecimiento educacional y como segunda opción la casa de parientes o amigos.

Según la frecuencia de uso del computador de los estudiantes, se determina que la mayoría de éstos utilizan esta tecnología todos los días. De esta manera, las personas que residen es zonas rurales hacen uso del computador con menor

frecuencia, de 1 a 2 días por semana, a diferencia de los sujetos que habitan en localidades urbanas, donde el uso se realiza con una frecuencia mayoritaria de todos los días. Se debe tener presente que el uso del computador se encuentra regido por factores de distancia e ingresos socio económicos, lo que se corrobora en las localidades rurales.

En cuanto a la frecuencia de uso de internet los sujetos encuestados independiente del uso que se le dé, acceden a el mayoritariamente todos los días. Se debe destacar que las posibilidades de conexión dependen del lugar desde donde se accede habitualmente.

En cuanto al uso del computador, se conoce que los individuos, se encuentran motivados en su uso casi a diario, por los estudios, es decir, por las actividades académicas. El género del individuo es concluyente en la finalidad del uso del computador, se presentan diferencias estadísticamente significativas, según los usos referidos al entretenimiento. Son los hombres quienes poseen esta finalidad de uso en mayor medida en comparación con las mujeres. Es notoriamente relevante destacar que los varones utilizan el computador principalmente para la descarga de archivos y programas, por el contrario, las mujeres que se inclinan por el uso en redes sociales. Existen redes sociales como facebook, que son de uso igualitario entre los hombres y mujeres.

Los usos de redes sociales junto con los mensajes de texto motivan la mensajería instantánea. Los individuos en cuestión consideran que este a la vez deteriora el vocabulario y la escritura.

En cuanto a la finalidad del uso de internet de los individuos esta es coincidente con los motivos del uso del computador, puesto que, las principales ocupaciones de esta herramienta informática residen en los estudios, seguido del entretenimiento. Esto demuestra que la existencia de conexión a internet, determina el uso del mismo computador.

Referido al nivel del conocimiento que poseen los individuos en cuanto a las tecnologías de la informática y la comunicación, se puede concluir que tienen un buen dominio de las TIC, puesto que, indican saber enviar correos electrónicos, adjuntar archivos a un correo electrónico, utilizar buscador (Google y Yahoo), bajar archivos, y participar en un chat. Sin embargo, declaran poseer falencias notorias en cuanto al diseño de páginas web.

Al analizar el nivel de conocimiento con las variables que configuran el acceso segmentado a las tecnologías se hallaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la descarga de programas o archivos y el diseño de páginas web, donde es posible señalar que a mayores ingresos socio económicos, mayor es el nivel de conocimiento. Además de estar segmentado por los ingresos mensuales del individuo, también se encuentra segmentado por la localidad en la que reside siendo los individuos de localidades urbanas que presentan un mayor dominio los que residen en zonas rurales.

En lo que respecta a los niveles de conocimiento en el diseño de páginas web, se debe señalar que su nivel de conocimiento es menor, puesto que se requieren de mayores conocimientos en la utilización de programas.

Cabe destacar que el nivel de conocimiento se encuentra condicionado, también por la noción que se posea del idioma inglés, donde mayoritariamente los sujetos encuestados, indican poseer un nivel bajo. De esta manera, se clausura la

adquisición de una amplia variedad de información y de programas que se hallan en mencionado idioma.

El nivel de conocimiento del idioma inglés se encuentra segmentado principalmente por los ingresos mensuales y el género sexo del individuo. En cuanto a los ingresos mensuales, se evidencia nuevamente que mientras mayores sean estos, mayor será el nivel de conocimiento de los estudiantes.

Según el género del individuo, se vuelve a corroborar que los hombres declaran poseer en mayor cantidad, un mejor nivel de dominio en el idioma inglés, motivados principalmente a que estos se encuentran mas expuestos al idioma por la preferencia en los usos.

Acorde a lo mencionado anteriormente, es posible ultimar que la tenencia, usos y niveles de conocimiento que se posean sobre las tecnologías de la informática y la comunicación, son de trascendental relevancia para los docentes en la actualidad, debido a que, el profesor es un guía para obtener un buen proceso educativo, para lo que el docente debe utilizar una amplia gama de recursos didácticos, uno de ellos y el mas llamativo para los educandos es la tecnología, ya que se transforma en un recurso innovador cuando es utilizado de manera acertada.

Frente a la incorporación de las tecnologías se debe tener en cuenta que los docentes deben romper el miedo al uso de las anteriores en el aula, deben ser capaces de darse cuenta cuáles son sus limitaciones, pero más allá de las restricciones que tengan deben tener una actitud positiva frente a las nuevas tecnologías.

Es por esto que en Chile se creó la llamada prueba INICIA, un instrumento que mide y evalúa competencias mínimas en el uso de las tecnologías de la

información y comunicación en el ámbito pedagógico. Esta prueba mide habilidades básicas para el uso de la tecnología, habilidades como seleccionar, evaluar y extraer información desde la Web de acuerdo al desarrollo cognitivo de los alumnos. Por otra parte los estudiantes de nuestro país al momento de estar en contacto con un computador realizan lo que les es más atractivo, por lo que no son directamente los usos lo que hay que potenciar, sino enseñarles a fomentar sus aprendizajes a través de la tecnología.

En cuanto a las competencias digitales de los estudiantes de primer año de pedagogía de la Universidad de Bío-Bío se concluye que, existen brechas digitales, principalmente marcadas por los ingresos mensuales, colegio del que egresó el individuo, localidad de la que proviene y en menor medida el género. Sin embargo, cabe destacar que a pesar de que existen estas variables de segmentación en cuanto a las competencias digitales, los sujetos participantes de este estudio, declaran estar relativamente inmersos dentro del mundo de las tecnologías, lo que se haya condicionado, por su realidad de estudiantes, donde la convivencia con las tecnologías es habitual.

REFEREENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agostini C. y Willington M. (2010): "Radiografía de la Brecha Digital en Chile:
 ¿Se Justifica la Intervención del Estado?" pp.: 1-19
- Barbieri T.T. y Bravo A. (2010): Mujeres 2.0 por una alfabetización digital y mediática con género.
 - http://www.gabinetecomunicacionyeducacion.com/files/adjuntos/Mujeres %2020%20Por%20una%20alfabetizaci%C3%B3n%20digital%20y%20medi %C3%A1tica%20con%20g%C3%A9nero.pdf
- Brunner, J. J. (2001) Chile: Informe sobre capacidad tecnológica. Santiago de Chile: PNUD, pp. 22-29
- De Saint Pierre D. Prueba Inicia: un muy buen instrumento para la medición de competencias digitales en docentes. 04 abril, 2009 http://www.polisdigital.cl/content/view/479619/Prueba-Inicia-un-muy-buen-instrumento-para-la-medicion-de-competencias-digitales-en docentes.html#content-top
- Godoy, S. & Herrera, S. (2004) Internet usage in Chile and the World: first results of the World Internet Project-Chile, pp. 1-17
 http://www.wipchile.cl/estudios/japan/WIP_article_1_CdINFO_for_Japan_jul0.p
 df Último acceso el 21/05/07
- IGD (Índice Generación Digital): "Estudio índice generación Digital" (2004-2008).

- Instituto Nacional de la Juventud. Chile, Quinta encuesta nacional de la juventud, Santiago, Chile: INJUV, 2007, capitulo 8: "Uso del computador e internet", pp.: 123-132
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2006),
 Desarrollo Humano en Chile, las nuevas tecnologías: ¿un salto al futuro?
- Proyecto WIP, World Internet Project, Pontificia Universidad Católica de Chile, facultad de comunicaciones.
 http://comunicaciones.uc.cl/prontus_fcom/site/artic/20080418/pags/200804182
 30431.html
- Roco, C. (2007) mirando entre los intersticios de la brecha digital en la educación superior.
- Soto, F.; Espejo, C. y Matute, I.: (Julio de 2002) "Los jóvenes y el uso de computadores e internet", Santiago.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2010 Medición de la Sociedad de la Información.
- Jaime Sánchez Claudia Mendoza (2007) Diferencias de genero y Tics en la educación Chilena. Pág.: 3 -4 – Universidad de Chile.
- Descripción general: prueba de habilidades básicas Tic en ambientes pedagógicos, 2009

http://www.programainicia.cl/Temario%20Prueba%20habilidades%20Tics%20Inicia%202009_correccion%20aplic%20marzo%202010.pdf

ANEXO

ENCUESTA SOBRE EL USO DE LAS TICS

Este es un estudio sobre el uso de las Tecnologías de la Comunicación e Informática. Te solicitamos marcar la opción que más se adecue a tu situación. Solo queremos saber tu opinión y te solicitamos responder con sinceridad. La información será tratada en forma general y confidencial. Tu participación es de gran importancia.

DEBES MARCAR AL MENOS UNA OPCIÓN PARA CADA PREGUNTA. AL ENVIARLO CORRECTAMENTE APARECERA UN CUADRO DE TEXTO DANDO LAS GRACIAS.

Carrera:
Colegio del que egresó:
I. IDENTIFICACIÓN DEL ENCUESTADO:
1 Edad (años):
2 Sexo: Hombre Mujer

- 3.- Sumando los ingresos mensuales generados por todos los miembros de la familia, estos dineros aproximadamente se encontraría dentro de qué tramo? Marcar solo una respuesta
- 1. Menos de \$100.000
- 2. De \$100.000 a \$200.000
- 3. De \$200.000 a \$300.000
- 4. De \$300.000 a \$400.000
- 5. De \$400.000 a \$500.000
- 6. De \$500.000 a \$600.000
- 7. De \$600.000 a \$800.000
- 8. De \$800.000 a 1.000.000
- 9. De \$1.000.000 a \$1.200.000
- 10. De \$1.200.000 a 1.400.000
- 11. De \$1.400.000 a 1.600.000
- 12. De \$1.600.000 a 1.800.000
- 13. Más de \$1.800.000
- 4.- Localidad de la que proviene

Rural Urbano
5 ¿A parte de estudiar realiza algún tipo de actividad remunerada? Marca SI ó NO
SI NO
6¿Cuál es el dominio del idioma Inglés que usted posee? Marca una sola respuesta
Avanzado Intermedio Bajo No lo domina
7 ¿Podría usted decirme si en su hogar existe?
Marca SI ó NO
7.1. Horno microondas
SI NO
7.2. Lavadora Automática
SI NO
7.3. Computador
SI NO 7.4. Cámara de video filmadora
SI NO 7.5. Servicio de TV cable o satelital
SI NO 7.6. Juegos de consola
SI NO

7.7. Cámara fotos digital
SI NO
7.8. Pasapelículas o Lector de DVD *
SI NO
7. 9. Equipamiento de música
SI NO
7. 10. Refrigerador
SI NO
7. 11. Conexión a Internet
SI NO
II. PERCEPCIONES DE LAS TECNOLOGÍAS
8 Pensando en la importancia que tienen las nuevas tecnologías en la sociedad chilena (los celulares, internet, los computadores, la televisión por cable, entre otros), ¿cree usted que esto ha generado CAMBIOS POSITIVOS, MAS BIEN NEGATIVOS O SIMPLEMENTE NO HA GENERADO CAMBIOS en los siguientes aspectos de la vida de los chilenos? Marca la alternativa que corresponde en cada caso
8.1. En el trabajo

- 1. La tecnología ha generado cambios más bien positivos
- 2. La tecnología ha generado cambios más bien negativos3. La tecnología no ha generado cambios
- 8.2. En la Educación.....
- La tecnología ha generado cambios más bien positivos
 La tecnología ha generado cambios más bien negativos
 La tecnología no ha generado cambios

- 8.3. En la vida familiar....
- 1. La tecnología ha generado cambios más bien positivos
- 2. La tecnología ha generado cambios más bien negativos
- 3. La tecnología no ha generado cambios
- 8.4. En las relaciones con los amigos.....
- 1. La tecnología ha generado cambios más bien positivos
- 2. La tecnología ha generado cambios más bien negativos
- 3. La tecnología no ha generado cambios
- 8.5. En la relación de las personas con las autoridades del país....
- 1. La tecnología ha generado cambios más bien positivos
- 2. La tecnología ha generado cambios más bien negativos
- 3. La tecnología no ha generado cambios
- 8.6. En la relación de las personas con las empresas privadas..... *
- 1. La tecnología ha generado cambios más bien positivos
- 2. La tecnología ha generado cambios más bien negativos
- 3. La tecnología no ha generado cambios
- 8.7. En la calidad de vida.....
- 1. La tecnología ha generado cambios más bien positivos
- 2. La tecnología ha generado cambios más bien negativos
- 3. La tecnología no ha generado cambios
- 8.8. En el sentimiento de chilenidad....
- 1. La tecnología ha generado cambios más bien positivos
- 2. La tecnología ha generado cambios más bien negativos
- 3. La tecnología no ha generado cambios
- 9.- Y en el futuro, ¿usted cree que tecnológicamente? Marca una sola respuesta
- 1. Nos acercamos cada vez más a los países desarrollados...
- 2. Seguiremos igual que ahora...
- 3. Nos alejaremos cada vez más de los países desarrollados...
- 10.- Pensando en Chile, ¿cuál de las siguientes frases representa mejor su opinión? Marca una sola respuesta
- 1. La tecnología es una herramienta fundamental para que nos desarrollemos como país...

- 2. La tecnología NO AYUDA a solucionar los problemas más importantes para el desarrollo del país....
- 11.- En general, pensando en las nuevas tecnologías, usted ve... Marca una sola respuesta
- 1. Más amenazas que oportunidades...
- 2. Más oportunidades que amenazas...
- 12.- ¿Usted cree que el avance de las nuevas tecnologías? Marca una sola respuesta
- 1. Es controlado por la sociedad....
- 2. Sigue su propio camino....
- 13.- Pensando en el impacto futuro que tendrán las nuevas tecnologías en la sociedad (tales como los celulares, internet, los computadores, la televisión por cable), elija en cada caso la frase que mejor representa su opinión. Marca una sola respuesta
- 1. Las nuevas tecnologías facilitaran las cosas en el trabajo y en el estudio......
- 2. Las nuevas tecnologías impondrán exigencias en el trabajo y en el estudio que no todos podrán cubrir.....
- 14.- Pensando en el impacto futuro que tendrán las nuevas tecnologías en la sociedad (tales como los celulares, internet, los computadores, la televisión por cable), elija en cada caso la frase que mejor representa su opinión. Marcar una sola respuesta
- 1. Las nuevas tecnologías harán que la gente se ponga más floja....
- 2. Las nuevas tecnologías harán que la gente sea más creativa.....
- 15.- Pensando en el impacto futuro que tendrán las nuevas tecnologías en la sociedad (tales como los celulares, internet, los computadores, la televisión por cable), elija en cada caso la frase que mejor representa su opinión. Marcar una sola respuesta
- 1. Con las nuevas tecnologías se tendrán mayores oportunidades de trabajo......
- 2. Con las nuevas tecnologías quedarán muchas personas sin trabajo.....
- 16.- Pensando en el impacto futuro que tendrán las nuevas tecnologías en la sociedad (tales como los celulares, internet, los computadores, la televisión por cable), elija en cada caso la frase que mejor representa su opinión. Marcar una sola respuesta
- 1. Se creará mayor dependencia de las tecnologías.....
- 2. Las personas serán más libres para desarrollar sus intereses....

- 17.- Para tu educación consideras que el uso de los computadores e Internet es ... Marca una sola respuesta
- 1. Muy importante...
- 2. Algo importante....
- 3. Poco importante....
- 4. Nada importante....
- 18.- Lee las siguientes frases que aparecen a continuación y di, para cada una de ellas, si estás de acuerdo o en desacuerdo
- 18.1. Internet facilita la comunicación con los profesores....
- 1. Acuerdo
- 2. Desacuerdo
- 18.2. Los computadores facilitan la preparación de las tareas....
- 1. Acuerdo
- 2. Desacuerdo
- 18.3 El uso de los computadores hacen más entretenidas las clases...
- 1. Acuerdo
- 2. Desacuerdo
- 18.4 Facilita la participación de los alumnos....
- 1. Acuerdo
- 2. Desacuerdo
- 18.5 El uso de los computadores mejora el aprendizaje de los alumnos...
- 1. Acuerdo
- 2. Desacuerdo
- 19.- A tu juicio ¿De qué manera crees que tus profesores se interesan por incorporar los computadores e Internet en sus asignaturas..? Marca una sola respuesta
- 1. Lo considera algo muy importante y lo usa frecuentemente
- 2. Considera una cuestión importante, pero no la usa frecuentemente...
- 3. No les interesa...
- 20.- Con respecto a las nuevas tecnologías (tales como los celulares, computadores, internet, televisión por cable), ¿qué tan de acuerdo o en desacuerdo se encuentra con las siguientes afirmaciones?

Marca una sola respuesta

- 20.1. Para utilizar las nuevas tecnologías hay que tener muchos conocimientos....
- 1. Muy de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. En desacuerdo
- 4. Muy en desacuerdo
- 20.2. Muchas veces es más práctico hacer las cosas sin utilizar tecnología....
- 1. Muy de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. En desacuerdo
- 4. Muy en desacuerdo
- 20.3. La tecnología me complica la vida.... *
- 1. Muy de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. En desacuerdo
- 4. Muy en desacuerdo
- 20.4. Me cuesta aprender sobre nuevas tecnologías porque no tengo facilidades para ese tipo de cosas....
- 1. Muy de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. En desacuerdo
- 4. Muy en desacuerdo
- 20.5. Tengo miedo de que el avance de la tecnología termine por destruir las relaciones humanas....
- 1. Muy de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. En desacuerdo
- 4. Muy en desacuerdo
- 20.6. La tecnología hace mi vida más entretenida....
- 1. Muy de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. En desacuerdo
- 4. Muy en desacuerdo

- 20.7. Me pone nervioso usar aparatos muy tecnológicos porque puedo echar algo a perder....
- 1. Muy de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. En desacuerdo
- 4. Muy en desacuerdo
- 20.8. No confío en la tecnología, porque falla cuando uno más lo necesita.....
- 1. Muy de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. En desacuerdo
- 4. Muy en desacuerdo
- 20.9. Sin las nuevas tecnologías la sociedad ya no puede funcionar....
- 1. Muy de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. En desacuerdo
- 4. Muy en desacuerdo
- 20.10. La tecnología me permite ser más independiente
- 1. Muy de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. En desacuerdo
- 4. Muy en desacuerdo
- 21.- Las nuevas tecnologías (tales como los celulares, Internet, los computadores, la televisión por cable) permiten que las cosas se hagan con mayor rapidez. Usted diría que esto es más bien...
- 1. Una oportunidad de ganar tiempo
- 2. Algo que hace que la gente viva más apurada
- 22.- El uso de las nuevas tecnologías (tales como celulares, internet, computadores) ha generado cambios en la manera de escribir y hablar de las personas (acortar o inventar palabras, entre otros). Usted diría que esto...
- 1. Es positivo, porque permite comunicarse más rápido
- 2. Es negativo, porque la gente no aprende hablar y escribir bien

- 23.-Constantemente se van mejorando las tecnologías. Con respecto a esto usted diría que. Marca una sola respuesta
- 1. Vale la pena un esfuerzo para estar al día, para aprovechar las nuevas oportunidades
- 2. No tiene sentido esforzarse para tratar de estar al día, porque siempre están inventando cosas nuevas
- 24.- Sobre los contenidos y la regulación en internet, usted cree que... Marca una sola respuesta
- 1. Deberían existir regulaciones legales que controlen el acceso a los diferentes contenidos
- 2. Las familias deberían controlar lo que ven sus miembros
- 3. Cada uno debería ser capaz de fijarse sus propios límites
- 4. No debería de existir ningún tipo de control ni de regulación
- 25.- Pensando en el impacto futuro que tendrán las nuevas tecnologías en la sociedad (tales como los celulares, internet, los computadores, la televisión por cable), elija en cada caso la frase que mejor representa su opinión. Puede marcar una o más de una respuesta
- 1. Con las nuevas tecnologías se podrá estar más conectado y comunicado con la gente
- 2. Con las nuevas tecnologías disminuirá el contacto directo con las personas
- 3. Las tecnologías aumentarán las desigualdades entre las personas
- 4. Con la tecnología se perderán muchos valores importantes
- 5. Con las tecnologías disminuirán las desigualdades entre las personas
- 6. Con la tecnología se expresarán de manera más libre las diversas opiniones de la gente
- 7. Las nuevas tecnologías permitirán que aumente la colaboración entre las personas
- 8. Las nuevas tecnologías permitirán que aumente el individualismo
- 26.- Pensando en su actividad principal, si NO aumenta sus conocimientos de computación o internet, ¿cree usted que...? Marca una sola respuesta
- 1. No le afectará mayormente
- 2. Se quedará atrás y perderá oportunidades
- 3. No sabe
- 27.- ¿Conoce usted a alguien que haya perdido oportunidades de trabajo por no tener suficientes conocimientos de computación o internet? Marca una sola respuesta
- 1. SI
- 2. NO

- 28.-Pensando en su situación personal, actualmente, usted diría que... Marca una sola respuesta
- 1. Está más bien dentro del mundo de las nuevas tecnologías
- 2. Está más bien fuera del mundo de las nuevas tecnologías
- 29.- Si usted quisiera entrar a este mundo ¿cree que le sería posible? Marca una sola respuesta
- 1. SI
- 2. NO
- 30.- ¿Cuál diría que es el mejor camino para entrar en el mundo de las nuevas tecnologías? Marca una sola respuesta
- 1. Tener la ayuda de las otras personas o instituciones...
- 2. Proponérselo y tener la voluntad para aprender...
- 3. Tener recursos económicos...
- 31.- ¿Qué tan de acuerdo o desacuerdo se encuentra usted con la siguiente afirmación?: las nuevas tecnologías que permiten que las personas dispongan de más información con la cual pueden controlar mejor a las autoridades Marca una sola respuesta
- 1. Muy de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. En desacuerdo
- 4. Muy en desacuerdo
- 32.- ¿Qué tan de acuerdo o desacuerdo se encuentra usted con la siguiente afirmación?: los computadores NO están pensados para gente como yo. Marca una sola respuesta
- 1. Muy de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. En desacuerdo
- 4. Muy en desacuerdo

III. USO DEL COMPUTADOR

- 33. ¿Cómo calificaría usted su habilidad para usar...? Marca la alternativa que corresponda en cada caso
- 33.1. Teléfono celular...
- 1. Excelente
- 2. Buena
- 3. Suficiente
- 4. Deficiente
- 33.2. Computador....
- 1. Excelente
- 2. Buena
- 3. Suficiente
- 4. Deficiente
- 33.3. Internet...
- 1. Excelente
- 2. Buena
- 3. Suficiente
- 4. Deficiente
- 34.- ¿Usted usa el computador habitualmente? * Marcar una sola respuesta
- 1. SI
- 2. NO
- 35.- Responda solo si contesto NO en la pregunta anterior ¿Por qué no usa habitualmente un computador? Marca una sola respuesta
- 1. Porque es muy caro...
- 2. Porque no lo necesita...
- 3. Porque no lo sabe usar...
- 4. Porque no le interesa...
- 5. Porque donde vive no hay electricidad...
- (Si respondió la pregunta 35, aquí termina la encuesta para usted, muchas gracias. De lo contrario siga la pregunta 36)
- 36.- ¿Qué edad tenía cuando uso por primera vez un computador?....año
- 37.- ¿Cuál es el lugar habitual donde usted usa del computador? Marca una sola

respuesta

- 1. En el hogar
- 2. En el trabajo
- 3. En el establecimiento educacional
- 4. En un telecentro comunitario o infocentro
- 5. En un lugar privado (cibercafés)
- 6. Donde parientes, amigos o conocidos
- 7. Otro...
- 38.-¿Dónde aprendió a usar un computador? Marca una sola respuesta
- 1. En un colegio, instituto o universidad...
- 2. En un curso especial fuera de los anteriores...
- 3. En su casa...
- 4. En el trabajo...
- 5. En la municipalidad...
- 6. En la casa de amigos o conocidos...
- 7. Otros....
- 39.- ¿Le ha ayudado usted a aprender a usar un computador a otra persona? Marca una sola respuesta
- 1. SI
- 2. NO
- 40.- ¿Qué accesorios tiene el computador al cual usted accede habitualmente?
- 40.1. Grabador de CD
- 1. SI
- 2. NO
- 40.2. Lector de DVD
- 1. SI
- 2. NO
- 40.3. Grabador de DVD
- 1. SI
- 2. NO
- 40.4. WebCam
- 1. SI
- 2. NO

40.5. Micrófono

- 1. SI
- 2. NO
- 40.6. Está conectado a un scanner
- 1. SI
- 2. NO
- 40.7. Está conectado a una impresora
- 1. SI
- 2. NO
- 40.8. Grabador blue-ray
- 1. SI
- 2. NO
- 40.9. Está conectado a internet
- 1. SI
- 2. NO
- 41.- Con qué frecuencia utiliza el computador (independiente de internet) para...? Marca la alternativa que corresponda en cada caso
- 41.1. Asuntos relacionados con el trabajo....
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 41.2. Asuntos relacionados con el estudio....
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca

- 41.3. Entretenerse....
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 41.4. Trámites personales o del hogar....
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 42.- ¿Con qué frecuencia utiliza el computador?
- 1. Todos los días...
- 2. De 3 a 5 días por semana
- 3. De 1 a 2 días por semana
- 4. Algunas veces al mes
- 5. Con menos frecuencias
- 43.- ¿Ha intentado aprender o mejorar sus conocimientos para usar el computador o internet?
- 1. SI
- 2. NO
- 44.- Responda solo si contesto que NO en la pregunta anterior. ¿Cuál es la principal razón por la que usted No a intentado aprender o mejorar sus conocimientos para usar tecnologías? Marca una sola respuesta
- 1. Porque es muy difícil aprender
- 2. Porque no le interesa
- 3. Porque le es difícil acceder a esas tecnologías
- 45.- De la siguiente lista, ¿alguien le ha enseñado o tratado de enseñar a usar tecnologías?
- 45.1. Su padre...
- 1. SI
- 2. NO

45.2. Su madre
1. SI 2. NO
45.3. Sus hermanos
1. SI 2. NO
45.4. Su pareja
1. SI 2. NO
45.5. Sus amigos
1. SI 2. NO
45.6. Sus superiores del trabajo
1. SI 2. NO
45.7. Sus compañeros de trabajo y estudio
1. SI 2. NO
45.8. Profesor
1. SI 2. NO
45.9. Otras personas
1. SI 2. NO

45.10. Nadie
1. SI 2. NO
46 ¿Usa usted habitualmente internet? Marcar solo una respuesta
1. SI 2. NO
47 Responda solo si contesto que NO en la pregunta anterior ¿Porque no usa habitualmente internet? Marca una sola respuesta
 Porque es muy caro Porque no lo necesita Porque no sabe usarlo Porque no le interesa Porque donde vive no hay servicios La tecnología que ha utilizado ha sido para
48.1. Obtener información sobre diversos temas
SI NO
48.2. Hacer trámites
SI NO
48.3. Buscar información sobre temas de trabajo
SI NO
48.4. Buscar información sobre temas de estudio
SI NO
48.5. Enviar un correo electrónico a amigos o familiares
SI NO

48.6. Enviar un correo electrónico relacionado con tu trabajo y estudio		
SI NO		
48.7. Enviar un correo electrónico para hacer una consulta o reclamo a alguna empresa privada, (como por ejemplo, servicios de telefonía, tiendas, bancos u otros)		
SI NO		
48.8 Enviar un correo electrónico a servicios públicos (como por ejemplo, municipalidades, registro civil, páginas del gobierno u otras)		
SI NO		
48.9 Que le hagan llegar un correo electrónico		
SI NO		
49Elija entre las siguientes situaciones aquella que lo motivaría más a usar internet Marcar una sola respuesta		
 Si pudiera comprar de manera más fácil Si con ello sus reclamos o consultas a organismos públicos fueran atendidos Si con ello sus reclamos o consultas a empresas privadas fueran atendidas Si pudiera hacer trámites en organismos públicos de manera más fácil Si pudiera aumentar el contacto con sus parientes y amigos Si les sirviera para desarrollar sus gustos y actividades personales Ninguna 		
50 ¿Que edad tenías cuando utilizaste por primera vez internet? AÑOS		
51 ¿En cuáles de los siguientes lugares prefieres utilizar internet?		
51.1. En el hogar		
SI NO		

51.2. En el trabajo
SI NO
51.3. En el establecimiento educacional
SI NO
51.4. En un telecentro comunitario o infocentro
SI NO
51.5. En un lugar privado (cibercafés)
SI NO
51.6. Donde parientes, amigos o conocidos
SI NO
51.7. Otro.
SI NO
52 ¿Qué tipo de conexión tiene el computador que usted habitualmente utiliza para acceder a internet? Marca una sola respuesta
Conexión telefónica Banda ancha

53.- Usted tiene alguna restricción con su tipo de conexión (horario o costo) para usar

internet o puede hacerlo ilimitadamente? Marca una sola respuesta

- 1. Tiene alguna restricción
- 2. No tiene restricción
- 54.- ¿Con qué frecuencia utiliza internet para?
- 54.1. Para obtener datos para planificar una actividad futura (por ejemplo, ver cartelera

de cine, buscar dirección, ver el clima u otros...

- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 54.2. Para chatear o participar en los foros de discusión..
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 54.3. Para hacer trámites....
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 54.4. Para comprar....
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca

54.5. Para entretención....

- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 54.6. Para buscar información sobre temas de trabajo....
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 54.7. Para buscar información sobre tareas, trabajos universitarios o estudios académicos
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 54.8. Para leer noticias.
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 54.9. Para enviar correo electrónico a amigos o familiares
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 54.10. Para enviar correo electrónico relacionado con su trabajo y estudio
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 54.11. Para enviar correo electrónico haciendo una consulta o reclamo a alguna

empresa

privada o servicio público....

- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 54.12. Para bajar archivos (música o documentos)....
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 54.13. Para buscar información relacionada con servicios públicos (como por ejemplo, municipalidades, registro civil, páginas del gobierno, etc.)....
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 54.14. Para buscar información relacionada con empresas privadas (como por ejemplo, servicios de telefonía, tiendas comerciales, bancos, etc.)
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 54.15. Para navegar sin propósito.....
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca

55.- ¿Con qué frecuencia utiliza usted internet? Marca una respuesta

- 1. Todos los días
- 2. De 3 a 5 días por semana
- 3. 1ó 2 días por semana
- 4. Algunas veces al mes
- 5. Con menos frecuencia
- 56.- De la siguiente lista, ¿Está inscrito en algún grupo de redes sociales o programas de mensajería instantánea, a través de internet?
- 56.1. Facebook
- 1. SI
- 2. NO
- 56.2 Twiter
- 1. SI
- 2. NO
- 56.3. Messenger
- 1. SI
- 2. NO
- 56.4. Skype
- 1. SI
- 2. NO
- 56.5. Sonico
- 1. SI
- 2. NO
- 56.6. MySpace
- 1. SI
- 2. NO

56.7. Orkut 1. SI 2. NO

- 56.8. Hi5
- 1. SI
- 2. NO
- 57.- ¿Ha conocido gente nueva a través de internet? *
- 1. SI
- 2. NO
- 58.- Si tuviera que elegir entre estas cuatro afirmaciones, ¿para qué diría usted que ha servido más internet? Marca una sola respuesta
- 1. Para tener una amplia red de conocidos
- 2. Para aumentar el contacto con sus amigos más cercanos
- 3. Para estudiar con mayor facilidad
- 4. Para trabajar
- 59.-Frente a cosas como los virus, el correo basura, archivos espías, entre otros que pueden llegar por internet, ¿cuán protegido se siente usted? Marca una sola respuesta
- 1. Muy protegido
- 2. Protegido
- 3. Desprotegido
- 4. Muy desprotegido
- 60.- Entre los miembros de su hogar, ¿existen reglas que digan lo que se puede o no se puede hacer con respecto al uso del computador e internet?
- 60.1. Computador
- 1. SI
- 2. NO

60.2 Internet

- 1. SI
- 2. NO
- 61.- ¿En ocasiones hay conflicto entre los miembros de su hogar relacionado con el uso de...?
- 61.1. Computador....
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 61.2. Internet....
- 1. Habitualmente
- 2. Con cierta frecuencia
- 3. Solo en algunas ocasiones
- 4. Nunca
- 62.- ¿Qué tan problemática serían para usted las siguientes situaciones?
- 62.1. Salir de su casa sin celular...
- 1. Nada problemático
- 2. Poco problemático
- 3. Medianamente problemático
- 4. Muy problemático
- 62.2. Estar una semana sin poder usar un computador...
- 1. Nada problemático
- 2. Poco problemático
- 3. Medianamente problemático
- 4. Muy problemático
- 62.3. Estar una semana sin poder usar internet...
- 1. Nada problemático
- 2. Poco problemático
- 3. Medianamente problemático

- 4. Muy problemático
- 62.4. Estar una semana sin ver televisión por cable o satelital..
- 1. Nada problemático
- 2. Poco problemático
- 3. Medianamente problemático
- 4. Muy problemático

IV: USO DE LOS COMPUTADORES E INTERNET EN LA UBB:

- 63.- ¿Con qué frecuencia utilizas los computadores?
- 1. Todos o casi todos los días...
- 2. Algunas veces a la semana....
- 3. Algunas veces al mes....
- 4. De vez en cuando.....
- 5. Nunca o prácticamente nunca
- 64.- ¿Cuál es el nivel de uso de los profesores de la UBB en las tecnologías utilizadas durantes sus clases?
- 64.1. Utiliza moodle...
- 1. SI
- 2. NO
- 64.2. Utiliza adecca....
- 1. SI
- 2. NO
- 64.4. Utiliza data....
- 1. SI
- 2. NO
- 64.3. Pizarra electónica....
- 1. SI
- 2. NO

65.- Según tu opinión, cuales serían las CUATRO PRINCIPALES DIFICULTADES para poder usar los computadores e internet en la UBB

- 1. Hay pocos computadores disponibles en el establecimiento
- 2. Muchos profesores no saben como usarla
- 3. A los profesores no les preocupa ni le interesa
- 4. Los profesores no disponen de tiempo
- 5. La conexión a internet es muy lenta e inestable
- 6. Las normas para usar los laboratorios de computación son muy rígidas
- 7. Los alumnos no saben utilizarlos
- 8. Falta de manejo del idioma inglés
- 9. Altos costos de acceso a internet
- 10. Infección por virus y problemas de seguridad
- 11. Tener que trasladarse a los laboratorios cada vez que se tenga que usar los PC
- 12. Los computadores que hay son viejos y algunos están en mal estado
- 13. Otros
- 66.- Del listado que aparece a continuación señala que sabes hacer. Recuerda que es solo y sin ayuda de otras personas
- 66.1. Sabes enviar un correo electrónico

SI

NO

66.2. Sabes adjuntar un archivo a un mensaje de correo electrónico

SI

NO

66.3. Sabes utilizar un buscador (google, yahoo, etc.)

SI

NO

66.4. Sabes bajar un programa o archivo (música, películas, etc)

SI

NO

66.5. Sabes modificar o diseñar una págir	na WEB *
SI NO	
66.6. Sabes participar en chat	
SI NO	
67. Señala por favor la dirección de tu cor la cual accediste a esta encuesta	reo institucional. Es decir, la misma desde @alumnos.ubiobio.cl