

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA
Tesis Licenciatura en Sociología

**Rendimiento escolar y uso de TIC en los jóvenes de
bachillerato público: un estudio de caso**

Adriana M. Fernández Laguna
Tutora: Susana Lamschtein

2012

ÍNDICE

	página
1. Introducción.....	2
2. Marco Teórico y Antecedentes.....	3
2.1. Sociedad de la Información y el Conocimiento.....	3
2.2. Los jóvenes y la educación formal en la SIC.....	4
2.3. TIC y el sistema educativo.....	7
2.4. Principales usos que nuestros jóvenes hacen de Internet.....	13
3. Problema de Investigación.....	15
3.1. Pregunta de Investigación.....	16
3.2. Hipótesis del Proyecto.....	16
3.3. Objetivo General.....	16
3.4. Objetivos Específicos.....	16
4. Estrategia Metodológica.....	17
4.1. Recogida de datos.....	18
4.2. Trabajo de campo.....	18
5. Análisis del resultado del cuestionario aplicado a los jóvenes.....	19
6. Análisis de las entrevistas realizadas a los docentes y adscripta.....	28
7. Síntesis y conclusiones.....	35
8. Bibliografía.....	

1. Introducción.

La innovación educativa es uno de los aspectos centrales requeridos para el desarrollo de la sociedad actual. Educación y conocimiento constituyen una de las dimensiones fundamentales para alcanzar una evolución social equitativa. En la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC), las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), son un factor de cambio permanente tanto a nivel económico, como cultural y social, debido a cómo su uso modifica las relaciones entre las personas y sus activos de oportunidades. Estos continuos cambios, son parte de la dinámica de un mundo globalizado, lo cual significa que prescindir de las nuevas tecnologías conduce inexorablemente a un estancamiento tanto en materia de conocimiento, como económico y social.

En virtud de las permanentes transformaciones, pensamos que la enseñanza formal debe integrar nuevas formas de aprender y educar, incorporando el uso y apropiación de las TIC para beneficio de los alumnos, ya sea en el plano individual como colectivo.

El presente trabajo se ha realizado en el marco del Taller Central de la SIC 2009-2010 de la FCS, con el propósito de observar si existe asociación entre el rendimiento escolar de los jóvenes estudiantes de sexto año de bachillerato público, y el uso de las TIC para tareas de estudio.

Se ha considerado el rol que ejercen los docentes, adscriptos y autoridades del centro educativo, así como el estímulo familiar para que los jóvenes hagan un uso provechoso de Internet como herramienta de estudio, motivándolos para alcanzar un buen nivel de destrezas y habilidades digitales. Tanto el nivel educativo del hogar del joven, y las expectativas de la familia sobre su desempeño estudiantil, al igual que la zona geográfica de residencia del estudiante y del centro de estudios al cual asiste, suelen tener gran incidencia en los resultados escolares de los alumnos (Aristimuño:2009).

Se trabajó con jóvenes de todas las orientaciones de sexto año de bachillerato, en un centro público de Montevideo. Por tratarse de un estudio de caso, no es posible generalizar los resultados. En cambio sí podemos conocer dentro del centro elegido, los distintos usos de Internet que realizan los jóvenes, y su posible asociación con el rendimiento escolar de los mismos.

2. Marco Teórico y Antecedentes.

2.1. Sociedad de la Información y el Conocimiento.

El término Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) se ha expandido en la última década del siglo XX debido al permanente avance tecnológico de las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Una característica fundamental de esta sociedad es el “creciente uso y desarrollo de Internet” (Corona y Jasso:2005;9). La evolución de esta herramienta y su uso, no sólo genera nuevas formas de expansión de la información, sino también promueve nuevas formas de interacción social, constituyendo la actual sociedad, denominada por Manuel Castells (2000) “la sociedad red”.

Desde la perspectiva de Abdul Waheed Khan (en ese momento subdirector general de la UNESCO para la Comunicación y la Información) en Sally Burch (2005), la expresión “Sociedad de la Información” se vincula a la “innovación tecnológica”, en tanto que, la expresión “Sociedad del Conocimiento”, abarca una transformación (producida por la apropiación selectiva de la información), relacionada a los aspectos políticos, institucionales, económicos, sociales y culturales, con una proyección desarrolladora y pluralista.

Podríamos pensar que el uso de las nuevas tecnologías contribuiría al desarrollo de los países más rezagados del planeta, sin embargo, las propuestas de progreso y desarrollo están condicionadas por las políticas económicas que –en muchos casos- suelen distorsionar el desarrollo humano de grandes sectores poblacionales (Del Bruto:2001). A este respecto, debemos señalar que las tecnologías no se configuran como la panacea para cooperar en la emancipación de los países ni para aumentar el desigual desarrollo de los mismos. En este sentido, se hace necesario destacar que “la tecnología no es mala, ni buena, ni neutral” (Kranzberg, en Castells:2000;19). Como dice Rivoir (2005) “la tecnología y su uso no son ajenos a los intereses, las capacidades y las necesidades de los distintos actores involucrados”. Este concepto pone en evidencia que las tecnologías no tienen voluntad propia. El uso que el ser humano hace de ellas puede ser favorable para el desarrollo de los países pobres, pero también puede potenciar las ya existentes desigualdades (Libro Verde:2007;4) en beneficio de los más ricos. Por esta razón Castells afirma que las tecnologías son una “fuente crítica de desigualdad”, debido a las diferencias entre países, regiones e individuos, en cuanto al acceso de las mismas (Castells:2000;64).

Estamos ante un concepto clave de la SIC: “la brecha digital”. La mayoría de los investigadores sociales de América Latina y el Caribe, definen la brecha digital como producto de otras brechas sociales; (Rivoir:2005), (Del Bruto:2001), (Mística:2002), entre otros. Hay dos miradas distintas con respecto a cómo favorecer el desarrollo acortando las distancias conocidas como “brecha digital”. Una de ellas es la vertiente dominante que pone énfasis en superar la distancia tecnológica, la otra, es la vertiente alternativa

que coincide con el enfoque del Desarrollo Humano en cuanto a que la brecha digital es consecuencia de las grandes desigualdades económicas y sociales. Mientras no se afronten dichas desigualdades, atendiendo la educación y la economía, entre otras áreas, la conectividad en sí misma, no las resuelve. (Del Bruto:2001). Gómez y Martínez (2001) sostienen que para construir sociedades democráticas más equitativas, capaces de hacer un uso beneficioso de las TIC es necesario que las mismas se utilicen como herramientas de manera provechosa brindando a la sociedad acceso equitativo y capacitándola para la apropiación y explotación de sus recursos.

Si esta herramienta adquiere un significado en la vida cotidiana de los diferentes grupos sociales de modo tal que sea utilizada por los mismos para generar conocimientos y así lograr transformar sus realidades por medio de éstas, sería indudable la existencia de apropiación social de las TIC de dichos grupos. (Mística:2002). Gómez y Martínez (2001) señalan: “la evidencia de la apropiación no es el uso de la Internet, sino los cambios que este uso produce en el mundo real”.

2.2. Los jóvenes y la educación formal en la SIC.

Muchos autores coinciden en que la educación constituye una de las dimensiones fundamentales para alcanzar una evolución social equitativa. En la SIC ello supone un proceso de democratización de las TIC que implica políticas de inclusión a nivel de la educación acompañadas de políticas de familia que capaciten para “aprender a aprender y saber qué hacer con lo aprendido”. La desigual capacidad de este aprendizaje está ligada al origen social y familiar así como al nivel cultural y de educación, constituyendo la divisoria digital de la actualidad. (Castells:2000).

El desafío, tanto para acortar la brecha digital, como para evitar el crecimiento de la misma, implica una necesidad de modificaciones a nivel de la enseñanza. Una equitativa capacidad de acceso y capacitación para que los jóvenes puedan hacer un uso beneficioso de las TIC es en la actualidad el equivalente a la alfabetización universal que se dio en nuestro país a fines del siglo XIX y comienzos del XX como rasgo de modernización temprana. Los primeros impulsos para desarrollar estrategias de Uruguay en la SIC, comenzaron en la década de los noventa implementándose políticas a nivel de educación que apuntaron a los sectores más desfavorecidos de la sociedad. (Rivoir:2009). En esa década se venían registrando diversas formas de fragmentación socioeconómica, así como “nuevos perfiles de marginalidad y pobreza” que se han ido acentuando a consecuencia de la segregación residencial y educativa (CEPAL:1999, Veiga y Rivoir:2004). Dicha situación se profundizó aún más con la crisis financiera que sufrió el país en el año 2002. Una de las graves consecuencias que hasta hoy es preocupante en nuestra sociedad, es la deserción de los adolescentes al sistema educativo. Este fenómeno se presenta con mayor notoriedad en los jóvenes pertenecientes a los sectores más pobres. En la actualidad contamos con abundante información respecto al tema, así como discusiones orientadas a la aplicación de políticas que permitan revertir el complejo problema.

Katzman y Rodríguez (2007) han realizado un estudio acerca del rendimiento escolar de los jóvenes dentro de la franja etárea de 12 a 17 años, con el fin de conocer el nivel de rezago entre los estudiantes que asisten a educación media y también observar el porcentaje de quienes no están insertos en el sistema educativo. Dicho trabajo se ha llevado a cabo, tomando en cuenta la situación de pobreza y el género. Los datos indican que en la población no pobre, el 73.2% que asiste a educación sin rezago son varones, mientras que el 82.2% son mujeres. En cuanto a la población pobre, los varones sin rezago representan el 40.5% y las mujeres el 53.8%. En ambos casos las mujeres se encuentran mejor posicionadas.

Jóvenes de 12 a 17 años que asisten la educación media con y sin rezago, distribuido por sexo y nivel socioeconómico, año 2006.

Situación de pobreza	No asiste a educación	Asiste a educación con rezago	Asiste a educación sin rezago	Total
No pobre				
Hombre	9,8	17,1	73,2	100
Mujer	5,8	12,0	82,2	100
Total	7,8	14,5	77,7	100
Pobre				
Hombre	24,2	35,2	40,5	100
Mujer	19,4	26,8	53,8	100
Total	21,8	31,0	47,2	100
Total				
Hombre	17,4	24,1	58,6	100
Mujer	12,3	17,7	70,0	100
Total	14,9	20,9	64,2	100

Katzman y Rodríguez: 2007; 32 (INE:2006)

La misma investigación señala que en el año 2006, sólo el 32% de los jóvenes de 20 años en nuestro país había finalizado bachillerato. Tanto el género como el nivel socioeconómico marcan diferencias significativas. Las mujeres que acreditan representan el 38,4% del total (32%), mientras que los varones sólo alcanzan el 25,3%. Por otra parte, el contraste más visible se encuentra en Montevideo y Área Metropolitana, donde el porcentaje de mujeres no pobres se ubica en 53,6% y el de varones pobres apenas llega al 4,8%, como se puede apreciar en el cuadro que sigue.

Jóvenes de 20 años que finalizaron bachillerato, año 2006.

Regiones	Sexo	No pobre	Pobre	Total
Mdeo. Y Área Metropolitana	Hombres	34,6	4,8	27,1
	Mujeres	53,6	10,8	41,2
	Total	44,4	8,2	34,5
Interior 5000 hab. y más	Hombres	27,0	8,4	22,9
	Mujeres	42,5	10,9	34,0
	Total	34,3	9,7	28,3
País Urbano	Hombres	31,3	6,2	25,3
	Mujeres	49,3	10,8	38,4
	Total	40,2	8,8	32,0

Uruguay Urbano 2006: Katzman y Rodríguez (2007)

En la actualidad la situación sigue siendo preocupante. Los datos de la Encuesta Continua de Hogares (ECH:2011), indican que dentro de la población entre 12 y 29 años de edad, el 35.4% en todo el país, abandonó la educación media. Asimismo se observa que de cada 10 jóvenes de 25 años o más, 7 no finalizaron educación media, lo cual equivale a un 73.4% para todo el territorio nacional.

Nivel educativo de jóvenes de 25 años o más. Todo el país:2011.

Nivel educativo alcanzado	Porcentaje
Primaria incompleta	12.7%
Prim. completa o Ciclo básico incomp.	36.9%
Ciclo básico comp. o Bachillerato incomp.	23.8%
Bachillerato completo.	15.4%
Terciaria o universitaria completa	11.2%
Total	100.0%

INE (2011), ECH.

Los datos reflejan que en el año 2011 sólo el 15.4% de esta población finalizó bachillerato. La inclusión educativa es uno de los temas centrales de la agenda política del gobierno y de los distintos actores involucrados en la búsqueda de soluciones para ampliar la cobertura en el nivel medio de educación, (Aristimuño:2009). “El impacto de las TIC es un factor relevante para la planificación educativa en Secundaria”, señala el Anuario Estadístico del Ministerio de Educación y Cultura (MEC:2009).

Como veremos en este trabajo, los jóvenes uruguayos están bastante familiarizados con las TIC siendo el uso de Internet una práctica cotidiana. El mundo de las nuevas tecnologías constituye el entorno de los jóvenes de la sociedad contemporánea. Es para este mundo que las “instituciones educativas” deben

formarlos (Edutec:1997). Chouy y Noboa (2008) afirman que “las TIC son una potencial herramienta pedagógica que trascienden el ámbito educativo y están presentes en la vida social de los estudiantes”. La presencia de las nuevas tecnologías digitales en la vida cotidiana de los jóvenes, se refleja tanto en los entornos virtuales de socialización como en los entornos virtuales de aprendizaje, lo cual genera la necesidad de “re-pensar” el uso de las mismas con fines educativos, tomando de ellas su “potencial pedagógico” (Noboa:2010). Por lo tanto, la implementación de las TIC en todo el sistema educativo, constituye una necesidad imperiosa, dada la capacidad de motivación que genera en los jóvenes el uso de las mismas, lo cual podría potenciar de manera beneficiosa el proceso de aprendizaje/enseñanza.

En nuestro país la penetración de Internet ha ido creciendo en la población de jóvenes, pero la desigualdad de acceso aún permanece y se ve reflejada en el lugar de conexión. De acuerdo a varias investigaciones, en Montevideo es alto el porcentaje de jóvenes que acceden a Internet, ya sea desde el hogar, desde el centro educativo, desde un cibercafé, etc. A modo de ejemplo, en la “Encuesta Nacional de Hogares Ampliada” (ENHA) del “Instituto Nacional de Estadísticas” (INE), Montevideo, 2006, se destaca que el 70% de la población de entre 12 y 19 años de edad es usuaria de Internet. Otra de las investigaciones que arroja resultados importantes para la misma franja etárea en la capital del país, es el Grupo RADAR señalando un 80% de jóvenes internautas en el año 2008, el cual se incrementa a un 84% en 2009. En cuanto a la conexión, se observa que en el sector de nivel socioeconómico alto el 97% tiene conexión en el hogar, en el nivel medio el 72% y en el nivel bajo sólo el 34%, (RADAR:2009).

2.3. TIC y el sistema educativo.

El Plan de Conectividad de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea (CEIBAL) es una de las iniciativas más destacadas de la administración del gobierno progresista con respecto a las políticas educativas para la SIC. El mismo consistió en la entrega de una laptop a todos los niños, niñas y docentes de las escuelas públicas de la totalidad del país. A nivel de educación primaria dicho gobierno ha logrado que 1389 centros urbanos y 215 centros rurales estuvieran conectados en marzo de 2009 (Rivoir:2009). Con respecto a los desafíos para las TIC en la educación media, el Programa de Conectividad Educativa (implementado en 2001), ha mantenido el objetivo inicial de universalizar a todos los centros de enseñanza pública los “usos educativos de las TIC”.

Dado que el hecho de ser usuario de Internet no genera necesariamente apropiación de esta tecnología, debemos reflexionar acerca de los beneficios que proporciona esta herramienta en el rendimiento educativo de los jóvenes, ya sea por el acceso a un amplio espectro de información, como también por la posibilidad de interactuar con sus compañeros, lo cual posibilita no sólo el trabajo colectivo (dentro y fuera del centro educativo), sino también la generación de debate e intercambio de información.

Para ello es necesario adquirir los conocimientos requeridos para un uso provechoso de las nuevas tecnologías. Esto significa que lo central es el “aprender”, ocupando las TIC su rol de importante herramienta para dicho propósito (Sánchez:2007). *“Se trata de valorar las posibilidades didácticas de las TIC en relación con objetivos y fines educativos” (Sánchez:2007).*

Nuestro país participa desde el año 2003 en el Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA), que se realiza cada tres años, con jóvenes estudiantes de 15 años. Las tres áreas de estudio son: Lectura, Ciencias, y Matemática. En Uruguay los resultados del 2009 comparados con los del 2006, sólo registran una evolución positiva en comprensión lectora (área principal de este ciclo), con un crecimiento de 13 puntos. En cuanto a las otras dos áreas, se mantiene el mismo nivel que en ciclos anteriores (ANEP/PISA:2009). Dentro de la región latinoamericana nuestro país se encuentra bien posicionado, destacándose en Matemática. Sin embargo, el puntaje logrado por nuestros jóvenes en cada una de las tres áreas, está muy lejos de alcanzar el nivel de los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).

El informe de ANEP sobre los resultados PISA 2009 indica la gran dispersión que hay en los resultados de los jóvenes provenientes de contextos desfavorables y aquellos de contextos muy favorables. A partir de estos datos, Uruguay se plantea una serie de preguntas. Algunas están directamente vinculadas a las TIC. Veamos a modo de ejemplo dos de ellas:

“¿Cómo es el acceso y uso de las TICs por parte de los jóvenes evaluados?”

“¿Son conscientes de la influencia que la ciencia y la tecnología tienen en la sociedad y en la vida de los individuos?” (ANEP/PISA:2009).

Para responder a las diversas preguntas sobre el tema en cuestión, debemos conocer y analizar el rol de la enseñanza como democratizadora de la educación formal, o en su defecto, como reproductora de las desigualdades sociales. Es decir, es necesario conocer si los jóvenes que egresan de bachillerato público han adquirido el aprendizaje necesario para continuar estudiando, y/o ingresar al mercado laboral, con todos los requerimientos y exigencias que ello implica en la actual sociedad. Como ya se mencionó, entre las múltiples propuestas para mejorar el rendimiento escolar de los jóvenes, las TIC se han convertido en un factor relevante para la planificación educativa en Secundaria. En un estudio realizado por Chouy y Noboa (2008) sobre el uso de las TIC para PISA-Uruguay en el año 2006, los datos obtenidos despertaron optimismo a dichos investigadores, dado que hubo un importante aumento en el uso de Internet en comparación con el año 2003. Mientras el uso diario en 2003 era 31% en 2006 hay una evolución hacia el 39%. En cuanto a la conectividad, el aumento va del 36% al 40% y la tenencia de PC, del 46% en 2003 al 57% en 2006. Ambos concluyen como resultado de su investigación que estamos asistiendo a un proceso de democratización con respecto al acceso y uso de las TIC, y señalan que el

mismo irá en aumento para el futuro próximo como consecuencia del Plan Ceibal. Asimismo observan que los alumnos que sienten mayor confianza en el uso de Internet presentan mejores desempeños en la evaluación PISA 2006. De ello se desprende que a medida que se va dando un proceso de aprendizaje y de apropiación de la herramienta, mejoran los resultados académicos de los estudiantes.

En la evolución registrada según resultados PISA 2009, se observa que el uso casi diario crece a un 46.2%, la tenencia de PC en el hogar se incrementó a un 75% y la conectividad a casi un 60%. Ello se debe a un gran crecimiento en la cobertura de TIC, como consecuencia de una importante mejora a nivel de su distribución social. Entre los años 2006 y 2009 se duplicó el acceso a TIC en los hogares pertenecientes al cuartil inferior (CEPAL: 2011).

Tomando los datos de PISA 2003 y 2006, Natalia Moreira (2008) ha analizado la evolución del uso diario de PC, teniendo en cuenta el tipo de centro educativo. En Secundaria General Pública hubo una variación positiva de 5.4%, en Secundaria Técnica, la misma fue de 1.0%, y en Secundaria General Privada alcanzó un 9.2%. Por otra parte, Moreira observa al igual que Chouy y Noboa, que existe una relación entre la autoconfianza en el uso de la computadora y los resultados evaluados en PISA.

En el cuestionario complementario de TIC en PISA 2009, las preguntas han sido diferentes a las realizadas en los ciclos anteriores (CEPAL:2011; 25). Es por ello que no hemos obtenido el dato que permita comparar lo observado por Natalia Moreira en los dos períodos previos. Sí podemos señalar el porcentaje de jóvenes con acceso a PC y conexión a Internet a nivel de centro educativo. El mismo es de 96%, estimándose un promedio de 25 alumnos por computador. Si bien la cobertura es amplia, se desconoce el uso diario de la tecnología realizado por los estudiantes, así como la diferencia de cobertura según el tipo de centro educativo.

En las pruebas PISA, observamos la existencia de distintos niveles en la “escala de desempeños” para evaluar los resultados. El nivel 2 de dicha escala, es definido por la OCDE como el “umbral de competencia”. Este es el mínimo nivel aceptable respecto al desempeño de los jóvenes que permite demostrar su capacidad de comprensión y habilidades para resolver los problemas planteados (ANEP/PISA:2010;3).

En el cuadro que sigue, vemos la distribución de estudiantes por nivel de desempeño en Lectura, (área central de PISA 2009), según contextos socioculturales extremos, (dentro de nuestro país).

Desempeño en Lectura según contextos socioculturales extremos, 2009.

	Nivel bajo 1b	Nivel 1b	Nivel 1a	Nivel 2 –	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6
Muy favorable	0.1	1.4	6.3	20.2	33.5	29.8	7.6	1.1
Muy desfavorable	12.3	24.9	31.9	21.2	8.4	1.3	0.0	0.0

En el nivel 2, que es el umbral, los alumnos de ambos contextos tienen desempeños similares: 20.2 y 21.2. Pero en los niveles bajos de desempeños, observamos que en la suma de los tres primeros niveles sólo el 7.8 de los jóvenes de contexto muy favorable no alcanza el nivel 2, mientras que en los resultados de los jóvenes de contexto muy desfavorable dicha suma es de 69.1%. Hay una diferencia muy significativa de 61.3%. Con respecto a los niveles más altos (del nivel 3 al 6), observamos que la suma de estos niveles en el desempeño de los jóvenes de contexto muy desfavorable sólo alcanza el 9.7%, mientras que en el caso de los jóvenes de contexto muy favorable llega al 72%. Se puede apreciar la gran inequidad educativa que existe entre ambos contextos socioculturales.

Con respecto a la distribución en porcentajes de estudiantes por nivel de desempeño en las tres áreas en Uruguay tenemos: **Lectura**, casi el 28% de los estudiantes alcanza el umbral de desempeños (nivel 2), el 42.1% no llega a dicho nivel de la escala, y el 30.1% supera este nivel, aunque sólo el 1.6% se encuentra en los niveles más altos. **Matemática**, casi el 26% de los jóvenes alcanza el nivel 2, el 47% se encuentra por debajo, el 27.2% se ubica por encima del umbral, y se destaca que sólo el 2.5% alcanza los niveles más altos de la escala de desempeños en Matemática. **Ciencias**, el 42.6% se encuentra por debajo del nivel 2, el 28.7% alcanza dicho nivel y el 28.6% lo supera, pero sólo el 1.5% logra alcanzar los niveles más altos.

En cuanto al contexto sociocultural de los centros educativos, en el contexto “muy favorable” sólo hay centros privados. En el contexto “favorable” los centros públicos y privados presentan el mismo puntaje en Matemática ,470 puntos promedio, en Lectura 480 puntos en los centros privados y 472 en los públicos. En Ciencias la diferencia es más significativa ya que los centros privados tienen un promedio de 479 puntos y los públicos de 466 puntos. Los liceos públicos han obtenido mejores desempeños que las escuelas técnicas y rurales, tanto en el contexto medio, como en el desfavorable y muy desfavorable.

Ahora veremos como nos posicionamos en las tres áreas con respecto a los países de la OCDE. Sólo expondré los cuadros para cada una de las áreas, a los efectos de visualizar los datos.

Lectura: porcentaje de estudiantes en el nivel.

	Nivel bajo 1b	Nivel 1b	Nivel 1a	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6
Uruguay	5.5	12.5	23.9	28.0	20.3	8.1	1.7	0.1
OCDE	1.1	4.6	13.1	24.0	28.9	20.7	6.8	0.8

Matemática.

	Bajo 1	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6
Uruguay	22.9	24.6	25.1	17.0	7.9	2.1	0.3
OCDE	8.0	14.0	22.0	24.3	18.9	9.6	3.1

Ciencias.

	NBI	N.1	N.2	N.3	N.4	N.5	N.6
Uruguay	17.0	25.6	29.3	19.5	7.1	1.4	0.1
OCDE	5	13	24.4	28.6	20.6	7.4	1.1

De los resultados que se observan en los cuatro cuadros presentados, resulta preocupante la significativa diferencia en los desempeños de los jóvenes uruguayos, al comparar según contextos socioculturales extremos y niveles de escala extremos. Es decir, como vimos anteriormente el 72% de los estudiantes de contexto muy favorable logra desempeños en lectura por encima del umbral, mientras que el 69.1% de los jóvenes de contexto muy desfavorable no alcanza el mínimo nivel aceptable de la escala de desempeños. Los logros alcanzados por los jóvenes estarían indicando una estrecha relación con el perfil sociocultural de los mismos. En cuanto a los centros educativos, también su contexto sociocultural es un factor que permite apreciar las diferencias en los desempeños estudiantiles, así como la existencia de una amplia brecha institucional.

Al comparar los resultados de Uruguay con los países de la OCDE, observamos que casi el 42% de los jóvenes uruguayos no alcanza el umbral de la escala en Lectura, mientras que el 19% de la OCDE se encuentra en la misma posición. Con respecto a Matemática el 47.5% de los uruguayos se ubica en los niveles inferiores al umbral, y en la OCDE sólo ocurre un 22%. En cuanto al desempeño en Ciencias, el 42.6% de nuestros estudiantes no llega al nivel 2 de la escala, siendo el 18% de los países de la OCDE que tampoco alcanza dicho nivel.

La evolución en Lectura obtenida por los estudiantes uruguayos comparada con el ciclo PISA anterior, podría deberse al incremento de acceso y conexión en los hogares de los jóvenes registrado en los últimos años. Ello permitiría concluir que el uso de Internet practicado por los estudiantes, ha beneficiado el nivel de sus desempeños en lectura, lo cual puede potenciar el desarrollo de las habilidades cognitivas que requiere la realidad cultural de estos tiempos (ANEP:2010: 59).

En la actualidad, existe evidencia empírica sobre los beneficios que el uso de las TIC proporciona tanto en los procesos de aprendizaje, como en la motivación de los alumnos, lo cual eleva la capacidad de comprensión y la calidad del desempeño estudiantil (Alfredo Zenteno:2011).

A través de estudios realizados por varios investigadores (Barbour:2007, Kozma:2003, Condie:2007, Robinson, Molenda, Rezabek:2008), entre otros, Zenteno plantea las ventajas que otorga a los estudiantes el uso de la tecnología en actividades didácticas. El objetivo principal de la tecnología utilizada con fines educativos es allanar los procesos de aprendizaje, cuya efectividad depende en gran medida de la valoración y el tipo de uso realizado por los docentes. Desde fines del siglo XIX, los recursos audiovisuales han sido una herramienta útil para facilitar la comprensión de los alumnos sobre temas tratados en clase.

En el siglo XXI, de acuerdo a la literatura investigada por el autor, “el uso de las TIC mejora el aprendizaje y la productividad de los estudiantes”. Ello se debe básicamente a la familiaridad que los jóvenes tienen con las nuevas tecnologías digitales siendo éstas su medio preferido para la realización de sus tareas, al acceso de materiales con información y datos útiles para las clases, a la investigación y exploración de los jóvenes a través de la red, a la interactividad que promueve el uso de Internet entre estudiantes y docentes, al desarrollo de habilidades y destrezas que estas prácticas generan, lo cual posibilitará utilizar las TIC de manera provechosa beneficiando el rendimiento escolar de los estudiantes, incrementando así su motivación para estudiar.

Pese a ello –reflexiona- aún no se ha generalizado el uso de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje al nivel bachillerato en su país.

Desde la visión de Soto Coll (s/r), las dificultades que presenta la integración e implementación de las TIC en los sistemas educativos se vincula a la existencia de una brecha digital desde una perspectiva generacional, que genera cambios culturales en las sociedades latinoamericanas. El autor afirma que el conocimiento ha sufrido una “inversión generacional”. Quienes lideran los procesos de aprendizaje en la cultura de las nuevas tecnologías, son los jóvenes. “El menor es quien enseña y ayuda al mayor”. En el Informe de Desarrollo Humano de Chile (PNUD:2006), se indica que gran parte de la dificultad para un uso provechoso de las nuevas tecnologías, reside en la resistencia al cambio cultural que éstas provocan. Tanto directores de escuelas, como profesores, no han asumido cabalmente los desafíos de la TIC (PNUD:2006). Tal vez la brecha generacional en relación a las TIC pueda estar explicando la resistencia al cambio señalada por el Informe del PNUD, dado el exceso de trabajo que implica para los docentes, la adquisición del conocimiento y la continua actualización que requiere la utilización y optimización de las nuevas tecnologías. Sin embargo, en la actual sociedad el uso de las TIC ha generado cambios sustantivos en cuanto a las formas en que los individuos interactúan y se desarrollan (Peña, P. y Peña, M.:2007;102), lo cual constituye un gran reto que debe procesar el sistema educativo en todos los niveles. Además, como bien afirma Alfredo Zenteno (2011), en la actualidad las TIC son la herramienta preferida por los jóvenes

para sus tareas de estudio, y son portadoras de enriquecimiento tanto a nivel de aprendizaje, como de productividad estudiantil.

2.4. Principales usos que nuestros jóvenes hacen de Internet.

Para conocer el nivel de inclusión de los jóvenes uruguayos en la Sociedad de la Información y el Conocimiento, no basta –como ya se ha dicho– con la conectividad técnica. Es necesario también, conocer el tipo de uso que hacen con las TIC y cuáles son sus elecciones prioritarias a la hora de utilizar dicha herramienta. Una aproximación respecto al nivel de uso y familiarización de los jóvenes con las nuevas tecnologías, nos las pueden proporcionar las investigaciones acerca de los principales usos que realizan, si dentro de éstos se encuentra el uso con fines educativos (información necesaria para este trabajo), y la antigüedad que tienen como usuarios de Internet.

En base a la Encuesta Continua de Hogares, 2009 del Instituto de Estadística y Censo, Lamschtein (2010) ha elaborado un gráfico sobre los usos de Internet según los siguientes tramos de edades: 6 a 12; 13 a 17; 18 a 25; 26 a 34; 35 a 40; 41 a 50; 51 a 60; 61 y más. Tomaré los usos de los tramos: 13 a 17 y 18 a 25. En el primer tramo (13 a 17 años) los principales usos por orden de puntaje son: Buscar información con 60.6%, se comunican con 58.9%, se entretienen con un 57.2%, y en materias de estudios 43.5%. En el segundo tramo (18 a 25 años), el orden es el siguiente: se comunican, con un 55.9%, buscan información, un 53.6%, se entretienen 44.2%, y se educan y aprenden alcanza un 30.3%.

Usos de Internet según edades- Año 2009

	13 a 17	18 a 25
Se comunican	58.9%	55.9%
Buscan información	60.6%	53.6%
Se educan y aprenden	43.5%	30.3%
Se entretienen	57.2%	44.2%
Compran/ordenan productos y servicios	.7%	4.1%
Utilizan servicios financieros	.1%	1.6%
Hacen trámites	.6%	10.9%

Susana Lamschtein:(2010;11).

Los principales usos para la franja etárea de 12 a 19 años registrados por el grupo RADAR (2009) son: en primer lugar el chat con un puntaje de 75%, luego bajar música con 66%, le sigue tareas de estudio con 62%, facebook alcanza un 55%, mientras que los otros usos van descendiendo en el puntaje dado por los jóvenes.

Usos de Internet. RADAR, 2009.

Chatear	75%
Juegos on line	33%
Tareas de estudio	62%
Bajar música	66%
Bajar Software	33%
Bajar películas	30%
Facebook y otras redes	55%
You Tube y otros videos amateurs	43%

Si bien el uso para tareas de estudio no ocupa el primer lugar en ninguno de estos resultados, se puede decir que es bastante significativo el porcentaje que los jóvenes le adjudican a Internet como herramienta para sus tareas escolares.

En cuanto a la antigüedad como usuarios de Internet (para la población de 5 o más años), RADAR (2009), informa lo siguiente:

Antigüedad en el uso de Internet, 2009.

Algunos meses	16%
1 o 2 años	32%
3 o 4 años	19%
5 a 10 años	27%
Más de 10 años	6%

En cuanto a tenencia de PC y conexión desde el hogar, se puede apreciar una evolución positiva y significativa tanto en la capital como en el interior del país.

El grupo RADAR también nos informa la evolución registrada entre el período 2008 y 2009:

Montevideo 2008, el 51% tenía un PC en el hogar
2009, el 69% tiene PC en el hogar

Interior 2008, el 50% tenía PC en el hogar
2009, el 57% tiene PC en el hogar

Con respecto a la conexión a Internet entre los períodos 2008 y 2009, los datos indican que el 56% y el 68% respectivamente para ambos períodos, lo hacen desde el hogar. Mientras aumenta la conexión

desde el hogar, se observa una fuerte caída de los cibercafés. En 2008 éstos registraban un 42% y en 2009 sólo 23% (RADAR:2009).

Como vimos en los cuadros anteriores, los jóvenes hacen un importante uso de Internet para sus tareas de estudio, aunque priman los usos de comunicación y entretenimiento.

Los datos del grupo RADAR nos permiten observar que nuestro país está viviendo un proceso de democratización en cuanto a tenencia de PC y conexión desde el hogar. Este es un hecho positivo para el conjunto de la sociedad, y lo es más aún para los jóvenes estudiantes, ya que necesitan utilizar Internet como herramienta para buscar información y para acceder a páginas ilustrativas sobre temas específicos de estudio.

3. Problema de Investigación.

En nuestra sociedad existe un alto porcentaje de jóvenes que utilizan Internet con fines de estudio, aunque el mayor uso es para comunicación y entretenimiento. Sin embargo, el hecho de utilizar Internet para tareas educativas, no significa que se tenga el conocimiento necesario para sacar provecho de esta herramienta de forma tal, que incida positivamente en el rendimiento escolar. Por eso, importa conocer la calidad de uso que hacen de Internet los jóvenes estudiantes. Por ejemplo, si saben seleccionar la información, si la misma aumenta el conocimiento adquirido en clase, siendo esta información adicional y complementaria al material indicado por los docentes, si hay estímulo familiar para el uso de esta herramienta como parte del proceso de aprendizaje, si el centro educativo imparte una educación verdaderamente universalista implementando políticas de democratización de las TIC que oriente a los alumnos a utilizar estas herramientas de manera selectiva y eficaz, etc., todo lo cual podría reflejarse en el desempeño escolar de los alumnos. El estímulo familiar (en caso que lo haya), probablemente esté vinculado al nivel de conocimiento que tengan los adultos de los hogares de los jóvenes, en cuanto a la necesidad de una buena capacitación para hacer un uso provechoso de las nuevas tecnologías en la sociedad actual. El contexto sociocultural de los jóvenes, así como el contexto del centro educativo, tienen una alta incidencia en los desempeños escolares de los mismos, lo cual se vio reflejado en la evaluación PISA 2009. Por otra parte, también se ha visto que en las evaluaciones PISA se observa una relación entre las habilidades en el uso de las TIC y los desempeños académicos.

El problema de investigación consiste en conocer si existen diferencias en el rendimiento escolar de los jóvenes que cursan enseñanza media superior en un centro público de Montevideo, entre los alumnos que hacen uso de las TIC para ampliar y enriquecer el conocimiento adquirido en clase, y aquellos que no lo hacen y sólo responden a sus tareas educativas basándose en las clases impartidas por los docentes.

3.1. Pregunta de Investigación.

¿Existen diferencias en el rendimiento escolar de los jóvenes que cursan bachillerato en enseñanza pública en Montevideo, entre aquellos que utilizan las TIC para ampliar su información de estudio y aquellos que no lo hacen?

3.2. Hipótesis del Proyecto.

Los jóvenes que cursan enseñanza media superior en un centro público de Montevideo, y que hacen uso de las TIC como herramienta de estudio para ampliar y enriquecer el conocimiento adquirido en clase, tienen mayores posibilidades de alcanzar un buen rendimiento académico, que aquellos que sólo responden a sus tareas educativas basándose en las clases impartidas por los docentes.

3.3. Objetivo General.

Analizar si el uso de las TIC con fines educativos, contribuye a mejorar el rendimiento escolar de los jóvenes que cursan sexto año de bachillerato en las distintas orientaciones del Liceo No. 26 A. Acosta y Lara Díaz, de Montevideo.

3.4. Objetivos Específicos.

- *Conocer si la población objetivo hace uso de Internet para tareas de estudio.
- *Observar si el entorno familiar estimula a los jóvenes al uso de Internet como herramienta de estudio.
- *Observar la medida de la brecha digital entre los alumnos del Liceo No. 26, en cuanto a criterios de selección para la búsqueda de información por medio de Internet.
- *Conocer si los docentes orientan y estimulan a los jóvenes para hacer un uso adecuado de Internet, que les facilite ampliar sus conocimientos.
- *Conocer si existe infraestructura adecuada en el centro público mencionado, para los estudios informáticos.
- *Conocer a través de los docentes, si a partir de la introducción de las TIC en la vida de los jóvenes, ha mejorado el rendimiento escolar de los alumnos.

4. Estrategia Metodológica.

Se realizó un estudio de caso. Es una investigación descriptiva y se centra en los aspectos más relevantes del objeto para realizar el estudio que se propone. Dado que se trata de una “situación única”, no es posible generalizar. Otro aspecto de esta estrategia metodológica es que “estudia temas contemporáneos” sobre los cuales el investigador no tiene control y responde a preguntas de tipo “cómo” y “por qué” (Yacuzzi:S/R;1). La investigación se realizó desde un enfoque instrumental para entender el objeto en su contexto particular. Los fenómenos pueden ser estudiados desde diversos ángulos, es decir, no bajo la influencia de una única variable. Esta estrategia metodológica permite indagar sobre fenómenos complejos, donde la información que exista sea inadecuada o incompleta. Como afirma Sosa Cabrera, el estudio de caso nos permite analizar el contexto y los procesos implicados en el objeto de estudio, se puede estudiar y analizar el fenómeno en su contexto particular (Sosa Cabrera:2006). Para la realización de este trabajo, se ha optado por el liceo público No. 26 Armando Acosta y Lara Díaz, ubicado en Montevideo, en la calle Dr. Joaquín Requena 3010. El criterio llevado a cabo para la elección del centro, se basó en la literatura que respalda el marco teórico de este proyecto de investigación. Por un lado, hemos visto que el desempeño de los jóvenes en la evaluación PISA, varía en mayor medida según el contexto sociocultural del centro educativo. Por otra parte, también hemos visto algunas opiniones de quienes sostienen que el uso crítico de las TIC no sólo acorta la brecha digital, sino que puede ser beneficioso para los procesos de aprendizaje de los jóvenes en la sociedad contemporánea. Asimismo se ha tomado en cuenta la afirmación de Castells (2000) en cuanto a que la desigual capacidad de aprendizaje está ligada al origen social, familiar, cultural y educativo. Basado en ello, se ha considerado estratégico el liceo elegido en primer lugar, por tratarse de un centro público lo cual implica trabajar en una institución donde aún no se ha dado el proceso de integración curricular de las TIC. En segundo lugar, este centro cuenta con una población bastante heterogénea (en cuanto al lugar de procedencia), debido a su ubicación geográfica. El mismo se encuentra cercano al cruce de la Avenida Gral. Flores y la Avenida Gral. Garibaldi. Despierta interés averiguar qué pasa en dicho centro en cuanto al uso de las TIC, si los jóvenes son estimulados por sus familias para asumir la Internet como herramienta de estudio, si el centro cuenta con infraestructura adecuada, si tienen clases de informática, etc.

Se aplicó un cuestionario a todos los estudiantes de sexto año de bachillerato, y entrevistas a los docentes. Este método tiene dos modalidades de recoger información, si se trata de un solo caso se utilizan varias técnicas, pero si son varios casos se debe utilizar solamente una técnica. La justificación de esta estrategia metodológica, tiene que ver con la ausencia de información en nuestro país sobre el tema a investigar, es decir, sobre el rendimiento escolar asociado al uso de las TIC en los jóvenes estudiantes de Enseñanza Media Superior Pública.

4.1. Recogida de datos.

Para este estudio se ha aplicado un cuestionario autosuministrado a todos los alumnos de sexto año de bachillerato del liceo No. 26, en los turnos matutino y vespertino. El mismo consiste en “un listado de preguntas estandarizadas” (D’Ancona:1996;254). La otra técnica elegida es la entrevista estandarizada abierta. De acuerdo a Patton (1990;288) ésta “consiste en un listado de preguntas redactadas y ordenadas por igual para todos los entrevistados, y es de respuesta abierta y libre”. La entrevista se ha realizado a los docentes de todas las asignaturas de sexto año de bachillerato en el mismo centro y en los turnos mencionados, con el fin de recoger información sobre sus percepciones en cuanto al uso de las TIC y el posible beneficio que el mismo puede brindar en los desempeños académicos de los estudiantes. Se ha considerado a los docentes como informantes calificados que pueden proporcionar información relevante y complementaria con respecto a los datos obtenidos del cuestionario aplicado a los alumnos.

Posteriormente, para verificar la validez de los datos del cuestionario, se ha realizado una triangulación con toda la información obtenida, y luego se procedió a la realización del análisis pertinente para contrastar la hipótesis planteada para la investigación.

A partir de la aplicación de estas técnicas, se busca recoger información que permita conocer el tipo de uso y difusión de las TIC en dicho centro, si los jóvenes cuentan con apoyo familiar para el uso de Internet como herramienta de estudio, y si existe asociación entre el uso de Internet con fines educativos y el nivel del rendimiento escolar.

Consciente de la dificultad que presenta dilucidar si los jóvenes estudiantes cuentan con la capacidad cultural necesaria para un uso provechoso de Internet, y a su vez poder visualizar si existe una relación causal entre el uso de las TIC con fines educativos y el rendimiento escolar, se ha tratado de conocer los usos que hacen con la herramienta, y observar qué pasa al relacionar la información obtenida de los cuestionarios, con el último año aprobado (sin materias pendientes), y la nota de aprobación de dicho año.

4.2. Trabajo de campo.

El día 31 de Mayo de 2010 se entrevistó a tres docentes de las siguientes asignaturas: Biología, Matemática y Química. El mismo día se aplicó el cuestionario a dos grupos de Medicina y uno de Ingeniería. El día 7 de Junio se entrevistó a una docente de Derecho y dos de Matemática. Ese día se aplicó el cuestionario a dos grupos de Derecho. El 17 de Junio se entrevistó a un docente de Matemática. El día 18 del mismo mes se entrevistó a una docente de Inglés, una de Filosofía, un docente de Historia y una docente de Biología. Ese día el cuestionario fue aplicado a un grupo de Derecho, un grupo de Economía, dos grupos de Medicina y un grupo de Ingeniería. El 21 de Junio se entrevistó a una docente de

Dibujo “Comunicación Visual”. El día 23 la entrevista fue realizada a una docente de Historia del Arte, y se aplicó el cuestionario a un grupo de Arquitectura. El día 2 de Agosto se realizó la entrevista a un docente de Física, una docente de Literatura y a una docente en calidad de Adscripta. Entre los dos turnos, matutino y vespertino, se relevaron once grupos de sexto año.

Como ya se indicó, los formularios se aplicaron durante las materias centrales de cada orientación, ya que se buscaba la mayor concentración poblacional del alumnado. Esto se debe a que en las primeras visitas realizadas a modo de presentación (no con el fin de aplicar el cuestionario en ese momento), pude apreciar la escasa presencia de estudiantes en los tres primeros grupos a los que pude acceder. El promedio era de cuatro alumnos por grupo. En un primer momento me resultó desmoralizante, entre otras tantas razones, para la realización del trabajo que llevaría a cabo. Las adscriptas explicaron que sólo en las materias clave de cada orientación, o de mayor dificultad para los alumnos, como es el caso de Matemática por ejemplo, la concurrencia es masiva.

5. Análisis de los resultados del cuestionario aplicado a los jóvenes.

En el cuadro se observa cómo se distribuye la población estudiantil por carrera y por sexo. Salvo en el caso de Ingeniería, observamos en el resto de las carreras una mayor presencia femenina que masculina. De estos 166 alumnos, 101 son mujeres lo cual representa el 61% y 65 son varones, es decir, el 39% de la población con la que se trabajó.

Distribución de alumnos por carrera y sexo.

Carrera	Femenino	Masculino	Total
Ingeniería	11	18	29
Medicina	40	19	59
Derecho	25	18	43
Arquitectura	8	4	12
Economía	17	6	23
Total	61%	39%	100%

En cuanto a la edad de los jóvenes se ha observado que el 88.5% tiene entre 17 y 18 años, por lo que inferimos que los alumnos de este centro que cursan el último año de enseñanza media superior lo hacen en la edad esperada. Si tomamos sólo la población de 17 años, podemos afirmar que el 62% de estos jóvenes encuestados cursa sexto año sin rezago.

Con respecto a la heterogeneidad de la población en relación al barrio de procedencia de los jóvenes, observamos que los mismos llegan al lugar desde distintos puntos geográficos. El 45.7% pertenece a los barrios: Brazo Oriental, Cerrito de la Victoria y Jacinto Vera, mientras que el 54.3% restante procede de Piedras Blancas, La Blanqueada, Fraternidad, Goes, Manga, Toledo Chico, Las

Acacias, Pérez Castellano, Simón Bolívar, La Figurita, Maroñas, Reducto, Cerro, Santa Catalina, Villa Española, La Comercial, Paso Molino, Aires Puros, Gruta de Lourdes, Malvín Norte, Villa Dolores, Unión, Lomas de Toledo, etc. Podemos afirmar entonces, que los jóvenes de este centro provienen de distintos barrios, no necesariamente cercanos al punto donde está ubicado el instituto. Sin embargo, más allá de las distancias geográficas entre dichos barrios, se percibe una convergencia en cuanto al contexto sociocultural y socioeconómico de los mismos.

En lo referente al tipo de centro en el cual cursaron el primer ciclo de secundaria, la información obtenida ha sido que el 81.3% lo hizo en un centro público, el 15.1% en un centro privado, y el 3.6% asistió a enseñanza pública y privada. Asimismo se observó que el 95.2% cursó en Montevideo, el 3% lo hizo en el interior del país, y el 1.2% en Montevideo e interior, en tanto un 0.6% lo hizo fuera del país.

Con respecto al acceso y conectividad, observamos que el 92% de estos jóvenes tiene PC en su casa, mientras que el 8% aún no tiene. También se observa que el 88% se conecta a Internet desde el hogar, mientras que el 12% restante, no. De acuerdo a dicha información se percibe que en esta población la brecha digital (en cuanto a acceso y conexión) existe, pero no es amplia. Asimismo, se ha observado que el 95% de estos jóvenes busca materiales de estudio en Internet, y el 5% restante no lo hace. En cuanto al uso de la herramienta para preparar escritos o exámenes, el 62.6% responde positivamente, el 36.2% no hace uso de la misma, y el 1.2% no contesta. Por otra parte, el 77.7% responde tener acceso a Internet desde el liceo, el 21% responde negativamente, mientras el 0.6% no contesta.

Tenencia de PC, conexión y usos de Internet.

	Si	No	N/C	Total
Computadora en el hogar	92	8	-	100
Uso de Internet en el hogar	88	12	-	100
Búsqueda de materiales de estudio en Internet	95	5	-	100
Uso de herramienta para preparar escritos y exámenes	62.6	36.2	-	100
Acceso a Internet en el liceo	77.7	21.7	0.6	100

Dentro de los jóvenes que respondieron tener acceso a Internet desde el liceo (77.7%), sólo el 1.5% afirma haber asistido a clases de informática en dicho centro, el 95.4% no asiste, y el 3.1% no contesta.

En cuanto al nivel educativo del hogar de estos jóvenes, se ha observado que casi el 50% de los mismos proviene de un buen clima educativo. Se consideró nivel medio y alto a partir de secundaria completa en adelante. Los datos indican que el 48.9% viene de hogares cuyo jefe es bachiller, docente o universitario. El 51.1% restante pertenece a hogares de bajo nivel educativo.

El 70% de los jóvenes opina que su familia valora positivamente el uso de Internet como herramienta de estudio, mientras que el 6% responde negativamente y el 24% no contesta. En cuanto al apoyo de la familia para el uso de la herramienta, el 84.3% responde afirmativamente, el 12.7% responde no tener apoyo familiar, y el 3% no contesta.

Valoración familiar respecto a Internet.

	Si	No	N/C	Total
Tu flia. ve a Internet como herramienta útil para ampliar tus conocimientos	70%	6%	24%	100
Tu flia. Te apoya para usar esta herramienta	84.3%	12.7%	3%	100

Asimismo se ha observado que el 77.8% de los estudiantes opinó que las páginas de Internet les ayuda mucho o bastante como material de estudio, mientras que el 20.5% opina que es regular, poco, o muy poco la ayuda que el uso de Internet brinda, y el 1.7% no opina.

Valoración de las páginas de Internet para tareas de estudio.

	Mucho	Bastante	Regular	Poco	Muy Poco	N/C	Total
Cuánto crees que te ayudan las páginas de Internet?	36.2%	41.6%	16.3%	3.6%	0.6%	1.7%	100

También se ha tratado de averiguar la calificación que estos jóvenes le dan al contenido de las páginas que utilizan de Internet. Casi el 57% le atribuye una calificación de muy bueno y bueno, mientras que el 16% opina que es regular, y el 27% no contesta. Se puede destacar que ninguno opina que el contenido es malo o muy malo.

Calificación sobre el contenido de las páginas de Internet.

	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	N/C	Total
Cómo calificarías el contenido de las páginas que usas de Internet?	10.8%	45.8%	16.3%	0%	0%	27.1%	100

A partir de los datos recogidos, podemos analizar la valoración de los jóvenes respecto a los diferentes enunciados que se han planteado. Casi el 60% expresa una opinión positiva en cuanto a la

ayuda que puede brindar el uso de Internet para resolver situaciones, mientras que el 40.4% restante se distribuye entre quienes están en desacuerdo con dicho enunciado, quienes expresan indiferencia y quienes no contestan. Sin embargo, al observar las respuestas del enunciado que menciona a Internet como algo que sólo sirve para chateo y diversión, tenemos que sólo el 45.2% desaprueba esta afirmación, mientras un 35.6% es indiferente, el 18.6% parece estar de acuerdo, y el 0.6% no contesta. Estos datos podrían indicar una escasa valoración o escaso conocimiento de los usos que se pueden hacer con dicha herramienta. En cuanto a la búsqueda de información en Internet, el 62% se encuentra conforme con el resultado obtenido. De todos modos es importante el porcentaje de jóvenes que no contestan o que les resulta indiferente la calidad de la información encontrada, alcanzando un 38%. Por otra parte, el 18.1% de estos jóvenes opina que todas las páginas de Internet dicen lo mismo, y sólo el 28.3% está totalmente en desacuerdo con el enunciado, lo cual refleja una clara falta de capacitación y orientación para hacer un uso provechoso de esta herramienta. Es alto el porcentaje que no contesta, 27.1%, que no está de acuerdo ni en desacuerdo es el 26.5%, sin embargo, el 70.4% opina que el contenido de algunas páginas es mejor que el de otras. Sólo el 3% se muestra indiferente y el 26.6% no contesta. Asimismo el 60.3% responde que selecciona y compara las páginas de Internet cuando busca material de estudio, es decir, que no quedan con lo primero que encuentran. Pero, quienes responden estar en desacuerdo ante el enunciado “me quedo con lo primero que encuentro”, sólo alcanzan un 48.2%. Este porcentaje coincide con el porcentaje de buen clima educativo del hogar, lo cual podría tener alguna relación, ya que el nivel educativo del entorno familiar podría ocupar un importante rol para la valoración, el estímulo y el buen uso de esta herramienta.

Medición de las actitudes en relación a la utilidad de Internet.

	Totalmente de Acuerdo	Muy de Acuerdo	De Acuerdo	Ni de Acuerdo ni Desacuerdo	Totalmente en Desacuerdo	N/C	Total
Internet me ayuda a resolver situaciones.	9%	11.4%	39.2%	38%	1.2%	1.2%	100
Internet sólo sirve para chatear, divertirme y escuchar música.	3%	5.4%	10.2%	35.6%	45.2%	0.6%	100
El resultado de las búsquedas es positivo.	9%	10.8%	42.2%	10.8%	0.6%	26.6%	100
Todas las páginas de Internet dicen lo mismo.	0.6%	4.8%	12.7%	26.5%	28.3%	27.1%	100
El contenido de algunas páginas es mejor que el de otras.	28.9%	24.7%	16.8%	3%	0%	26.6%	100
Selecciono y comparo.	16.3%	16.3%	27.7%	7.8%	5.4%	26.5%	100
Me quedo con lo primero que encuentro.	1.8%	3.6%	3%	16.3%	48.2%	27.1%	100

En cuanto a los tres principales usos que estos jóvenes realizan con Internet por orden de preferencia, observamos que en primer lugar se encuentra Facebook con un puntaje mayoritario de 52%, el segundo lugar lo ocupa Chatear con 33.5% y en tercer lugar Bajar música/videos con 26.2%. También se observa que de los 166 jóvenes, dos de ellos no contestan.

Tres principales usos por orden de preferencia.

	Primer lugar	Segundo lugar	Tercer lugar
Portales de noticias	0.6%	1.2%	1.2%
Bajar música/videos	11.6%	9.7%	26.2%
Recibir/enviar mails	1.2%	3%	4.9%
Facebook	52%	21.3%	6.7%
Tareas de estudio	8.5%	12%	9.7%
Usar buscadores	0	3%	3.6%
Chatear	18%	33.5%	11%
Buscar información	3%	7.3%	17%
Juegos	1,8%	3.6%	4.3%
Wikipedia	3%	4.9%	15.2%
Total alumnos	164	164	164

Con respecto al tiempo (en años) que llevan haciendo uso de Internet ya sea como herramienta de estudio o para otras actividades, observamos que algo más del 50% de los jóvenes, hace menos de 5 años que hace uso de la misma.

Antigüedad en el uso de Internet como herramienta de estudio.

Tiempo en años	Porcentaje
1 a 2 años	23.5%
3 a 4 años	27.7%
5 a 6 años	26.5%
7 años y más	7.8%
N/C	14.5%
Total	100

Antigüedad en el uso de Internet para otras actividades (chat, juegos, correo, etc.)

Tiempo en años	Porcentaje
1 a 2 años	23.5%
3 a 4 años	29.5%
5 a 6 años	31.3%
7 años y más	11.5%
N/C	4.2%
Total	100

Con el fin de tener una idea aproximada en relación al rendimiento académico de los jóvenes, se ha preguntado cuál fue el último año aprobado sin materias previas, y la nota de aprobación. Según los datos recogidos, tenemos que el 63% (105) de estos estudiantes que cursan sexto año de bachillerato, tiene quinto año aprobado y sin ninguna materia pendiente, mientras el 37% (61) restante aún debe materias de quinto. Con respecto a la nota de aprobación, hemos definido calificación alta, a partir de la nota que va del 9 al 12. Con el mismo criterio se ha definido calificación media a la nota que va del 6 al 8, mientras que la calificación regular, comprende al grupo de quienes aún deben materias del año anterior y por lo tanto no tienen quinto año aprobado. Del total de alumnos, el 22% obtuvo alta calificación, el 41% logró una calificación media, y el 37% restante se encuentra en el grupo de calificación regular.

Otra información que se ha considerado necesario obtener para este trabajo, está relacionada por un lado, al tiempo diario (en horas) que esta población se conecta a Internet. Por otro lado, a la cantidad de horas semanales que utilizan la herramienta para buscar información de estudio. De igual modo se ha procurado saber si utilizan Internet para compartir con sus compañeros información sobre las distintas materias. De acuerdo a lo observado, podemos decir que el 2.4% no contesta, casi un 15% se conecta entre 0 hora y ½ hora, el 23.5% lo hace entre 1 y 2 horas, casi el 17% se conecta de 3 a 4 horas, otro 17% lo hace entre 5 y 6 horas, en tanto el 11.4% restante se conecta entre 7 y más horas diarias. En cuanto a las horas semanales que usan Internet para buscar información de estudio, nuevamente un 2.4% no responde, el 9.6% utiliza la herramienta entre 0 hora y ½ hora para este fin, entre 1 y 2 horas lo hace el 37.4%, entre 3 y 4 horas se ubica el 20.5%, entre 5 y 6 horas el 18.1%, de 7 a 8 horas tenemos un 3%, mientras que quienes se conectan 9 horas semanales y más para esta tarea representan el 9%. En cuanto al uso de la herramienta para compartir información con los compañeros sobre las distintas asignaturas, se observa que el 64% responde afirmativamente, el 33.7% dice no hacerlo, y el 2.3% restante no contesta.

Tiempo de conexión diaria a Internet (en porcentaje).

N/C	0 hora	½ hora	1 a 2 horas	3 a 4 horas	5 a 6 horas	7hrs. y más	Total
2.4%	6.0%	4.8%	23.5%	35 %	16.9%	11.4%	100

Tiempo de conexión semanal en horas para buscar información de estudio (en porcentaje)

N/C	0 hora	½ hora	1 a 2 hrs.	3 a 4 hrs.	5 a 6 hrs.	7 a 8 hrs.	9 hrs. y más	Total
2.4 %	5.4%	4.2%	37.4 %	20.5%	18.1%	3%	9%	100

Uso de Internet para compartir material de asignaturas con compañeros.

Si	No	N/C	Total
106	56	4	166
64%	33.7%	2.3%	100

Al tomar las respuestas de diferentes preguntas y enunciados, si las desagregamos de acuerdo a los tres grupos anteriormente mencionados según rendimiento escolar, se perciben diferencias inesperadas entre la valoración y usos de la herramienta con el rendimiento escolar. En relación al uso de Internet para preparar escritos, parciales o exámenes, se observa una semejanza en el porcentaje de la respuesta positiva entre los alumnos de calificación regular y aquellos que han obtenido alta calificación, siendo 65.6% y 67.6% respectivamente. En cambio, el grupo con calificación media presenta diferencias con respecto a los otros dos, alcanzando un porcentaje de 57.3% de jóvenes que utilizan la herramienta con fines educativos. En este grupo la proporción de alumnos que no utiliza Internet para dichas tareas representa un 41.2%, mientras que los otros dos representan el 32.4% y 32.8% a los de calificación alta y regular respectivamente.

Usos de Internet con fines educativos.

	Si	No	N/C	Total
Calificación alta	67.6%	32.4%	0%	100
Calificación media	57.3%	41.2%	1.5%	100
Calificación regular	65.6%	32.8	1.6%	100

Lo observado en este cuadro indica que en los tres grupos es mayor la proporción de jóvenes que hacen uso de Internet para tareas de estudio que aquellos que no utilizan la herramienta para dichos fines. Por otra parte, los datos obtenidos reflejan que la calificación escolar de los jóvenes asociada al uso de Internet con fines educativos, arroja un resultado que va contrario a la hipótesis planteada, dada la estrecha

similitud de los datos que se observan entre los jóvenes de alta y baja calificación que hacen uso de la herramienta para tareas de estudio.

Al preguntar a los jóvenes de esta población el lugar que ocupa el uso de la herramienta para tareas de estudio, se observa que en el total de la población sólo el 8.5% de los jóvenes ubica en primer lugar dicho uso, el 12% lo ubica en segundo lugar, y el 9.7% lo hace en tercer lugar. Al discriminar por grupo según calificación observamos los siguientes resultados:

Utilización de Internet para tareas de estudio.

	Primer lugar	Segundo lugar	Tercer lugar
Calificación regular	13.1%	9.8%	6.5%
Calificación media	4.5%	12.0%	12.0%
Calificación alta	8.3%	16.7%	11.0%

Los datos del cuadro anterior indican que los jóvenes de menor rendimiento escolar son los más propensos a declarar en primer lugar el uso de Internet para tareas de estudio. Esta información resulta interesante dado que de acuerdo a las investigaciones revisadas anteriormente, lo usual en la mayoría de los jóvenes internautas es que en los primeros lugares se encuentre el uso de Internet para el chat, juegos on line, buscadores, etc. Por otra parte, al igual que en el cuadro anterior, nuevamente observamos que los mejores y los peores alumnos (en cuanto a calificación), son los que más usan Internet para tareas de estudio. La información de ambos cuadros, entonces, nos está indicando que los alumnos que obtienen mejores notas utilizan la herramienta para estudiar, y aquellos alumnos que tienen más dificultades son los que más uso hacen de la misma para dicho fin.

En el cuadro siguiente observamos la valoración familiar de Internet como herramienta de estudio, la cual parecería ser bastante alta en los tres grupos discriminados según nivel de calificación.

Valoración familiar de Internet como herramienta de estudio según calificación escolar.

Valoración familiar	Calificación alta	Calificación media	Calificación regular
Si	67.6%	70.1%	71.0%
No	8.1%	3.0%	8.0%
N/C	24.3%	26.9%	21.0%
Total	100	100	100

Sin embargo, resulta sorprendente que los jóvenes de mayor calificación, son los que registran menor valoración familiar en relación a la herramienta (67.6%), y los de calificación más baja son quienes cuentan con una valoración familiar superior dentro de los tres grupos mencionados (71%), resultado que

también va en sentido contrario al supuesto planteado en el proyecto de este trabajo. En los jóvenes de calificación media, la valoración familiar es de 70%.

En cuanto al apoyo familiar para el uso de Internet con diversos fines, observamos lo siguiente:

Apoyo familiar para uso de Internet con distintos fines según calificación escolar.

Apoyo familiar	Calificación alta	Calificación media	Calificación regular
Si	83.8%	85.1%	83.9%
No	10.8%	13.4%	12.9%
N/C	5.4%	1.5%	3.2%
Total	100	100	100

De acuerdo a los datos obtenidos, casi el 85% de los jóvenes encuestados es apoyado por su familia para hacer uso de Internet. Si comparamos esta información con la del cuadro inmediatamente anterior, podemos apreciar una importante diferencia en cuanto a la valoración de la familia en relación a la utilización de la herramienta con fines educativos, la cual se encuentra en el entorno del 70%, mientras que la valoración de la misma para el uso de Internet con fines diversos supera a la anterior en casi un 15%. Se podría pensar que dicha diferencia responde a la falta de conocimiento en los adultos, en cuanto a los beneficios que puede proporcionar a los estudiantes un uso optimizado de la herramienta.

Por otra parte, se ha comparado el rendimiento escolar de los jóvenes, según clima educativo del hogar. Si aislamos por un momento el uso de TIC, observamos que el buen clima educativo del hogar tiene mayor peso en los jóvenes de calificación media con un 43.2%, mientras que el bajo nivel educativo del jefe de familia pesa más en los dos extremos: baja calificación 38.9% y alta calificación 23.5%.

Rendimiento escolar según clima educativo del hogar

Calificación escolar	Clima educ. del hogar bueno	Clima educ. del hogar bajo
Alta	21.0%	23.5%
Media	43.2%	37.6%
Regular	35.8%	38.9%
Total	100	100

Igualmente, la suma de los que tienen quinto año terminado sin materias pendientes (calificación alta y media) es superior en los jóvenes de hogares con buen clima educativo, 64.2% que en el otro grupo

de jóvenes, 61.1%, con una diferencia de 3.1%. En el otro extremo, casi el 40% de los alumnos cuyo clima educativo del hogar es bajo, tiene baja calificación.

Posteriormente se ha comparado la actitud de los jóvenes en relación a la utilidad de Internet, tomando en cuenta el clima educativo del hogar. Al observar las respuestas ante el enunciado que presentamos a continuación, vemos que en el caso de los jóvenes cuyo hogar tiene buen clima educativo, si agrupamos las tres primeras opciones de respuesta tenemos como resultado que el 65.5% tiene una opinión positiva, mientras que en el caso de los jóvenes con bajo nivel educativo en el hogar, la misma alcanza un 58.8%. Si tomamos las opciones de respuesta extremas: “Totalmente de acuerdo” y “Muy de acuerdo” por un lado, y “Totalmente en desacuerdo” por el otro, observamos que la valoración positiva de los jóvenes provenientes de hogares con buen clima educativo es de 27.2%, y la valoración negativa es de 0%. En cuanto a los jóvenes que provienen de hogares de bajo nivel educativo la valoración positiva es de 12.9% y la valoración negativa es de 1.2%. Hay una diferencia de 14.3% en la valoración positiva, perteneciente a los alumnos de hogares cuyo nivel educativo es bueno.

Actitudes en relación a la utilidad de Internet, según clima educativo del hogar.

El resultado de las búsquedas me resulta positivo.	Totalmente de acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	N/C	Total
Clima educativo del hogar, bueno.	9.9%	17.3%	38.3%	12.3%	0	22.2%	100
Clima educativo del hogar, bajo.	8.2%	4.7%	45.9%	9.4%	1.2%	30.6%	100

Los datos del cuadro permiten observar que el nivel educativo del hogar incide en la apreciación de los jóvenes en cuanto a la utilidad del uso de Internet. A mayor nivel educativo del hogar, mayor percepción de utilidad positiva de la herramienta.

6. Análisis de las entrevistas realizadas a los docentes y adscripta.

Categoría de análisis. A) Nivel de orientación y estímulo a los alumnos por parte de los docentes, para un uso adecuado de Internet.

La incorporación de las TIC en la vida cotidiana de los jóvenes uruguayos es una realidad que se ha naturalizado en los últimos años. Ante tal evidencia, los docentes entrevistados en su mayoría, ha manifestado la necesidad de una orientación específica a los estudiantes para hacer un buen uso de esta herramienta: “Para mi es interesantísimo...la orientación que ellos tienen que tener para el uso de la información que hay en Internet, porque muchas veces ellos se sienten confundidos, entonces se muestran

conformes cuando uno les dice donde entrar” (entrevista No. 4). “La herramienta sin la cabeza del alumno no funciona” (entrevista No. 2).

Asimismo algunos docentes señalan que las TIC generan una nueva modalidad en los procesos de aprendizaje, lo cual exige que ellos también aprendan a manejar idóneamente estos recursos.

“Les doy direcciones electrónicas y buscadores. Pienso que los docentes tenemos el deber no sólo de actualizarnos, sino también de conocer a fondo aquello que brindamos a nuestros alumnos” (entrevista No. 1).

La masificación del uso de Internet ha provocado diversas reacciones en los docentes de este centro, lo cual parece estar asociado a la ausencia de una integración de la informática como asignatura curricular con docentes capacitados a cargo de la misma. “Es que en realidad no estoy preparada para usar las herramientas informáticas” (entrevista No. 2). “A mi me cuesta...soy más tradicional de entrada. Yo me obligo porque es un recurso que tengo que utilizar” (entrevista No. 3).

Esta carencia no parece ser una falla del centro en cuestión, sino que involucra a todo el sistema de enseñanza secundaria público. “El tema es que yo no he encontrado en el sistema público que se utilice en forma como a mi me gustaría, en forma sistemática. De todas maneras, como todo en la educación pública, nos tenemos que adecuar con lo que tenemos... y bueno, algo hemos logrado” (entrevista No. 13). Gran parte de los docentes entrevistados, orienta y estimula a sus alumnos al uso de Internet, porque considera que: “hoy en día es una herramienta absolutamente común y accesible, ellos la manejan perfectamente” (entrevista No. 12). Sin embargo, el hecho de que los jóvenes estén familiarizados con las TIC, no significa que hayan desarrollado el nivel de habilidades y destrezas requerido para hacer un uso crítico de las mismas –al menos para estudiar-. Por esta razón, los docentes no se limitan solamente a sugerir páginas que consideran adecuadas, sino que solicitan a los alumnos que indiquen la página seleccionada por ellos cuando utilizan esta herramienta: “En general les pido que me traigan, o sea, cuando bajan algo, que me lo muestren a ver de qué página lo bajaron, y yo les digo si es fiable o no” (entrevista No. 15), “cuando ellos traen materiales, yo les pido que pasen por mi filtro” (entrevista No. 4).

No obstante, frente a la dificultad de estos jóvenes para seleccionar la información, existen otras posturas de los docentes con respecto al uso de las TIC: “Todos sabemos las limitaciones que puede tener la información suministrada por Internet... se les invita a que no sea el único material empleado” (entrevista No. 10). “Yo insisto mucho en que tienen que manejar también bibliografía, y que no todo lo que está en Internet está bien. Tienen que ver la fuente de donde proviene” (entrevista No. 11). “Los chiquilines no tienen la capacidad de ser autodidactas completamente todavía” (entrevista No. 7). Desde esta perspectiva, el libro (no virtual) sigue siendo no solamente insustituible, sino la fuente principal para el estudiante. Uno de los docentes pone énfasis en que los alumnos que hacen uso de Internet, “se tupen de información, se tupen de datos, los criterios que tienen para seleccionar no son buenos. Entonces, a veces termina siendo un obstáculo cognitivo lo que bajan de Internet”. El mismo docente, se pronuncia contrario al uso de Internet con fines educativos, y considera que esta herramienta no es un elemento de motivación

para elevar el rendimiento escolar: “Al contrario. Capaz que entorpece los resultados académicos porque en realidad el tiempo que le dedican a Internet es para...eh...es tiempo de ocio, de distracción” (entrevista No 7). Mientras tanto, otro docente reflexiona lo siguiente: “¿Cómo le vas a transmitir motivación a los alumnos si la mayoría de los docentes no está motivada? No hay una política educativa que realmente motive ni a los docentes por asignatura, ni general, ni por institución. No hay una política realmente firme...no?” (entrevista No. 6).

Subcategoría 1. Estímulo para incorporar a Internet como herramienta de estudio.

Como ya hemos visto, hay distintas posturas de los docentes con respecto al uso de las TIC como herramienta de estudio en este centro. Algunos de ellos señalan la diferencia que existe entre los jóvenes de enseñanza pública y los de enseñanza privada, con respecto al impacto de la expansión de las TIC en el nivel general de los estudiantes: “Pobre...por el momento es pobre. En crecimiento, pero a menor nivel que los estudiantes de secundaria privada” (entrevista No. 1).

Esta realidad se refleja en el tipo de exposición que hacen los jóvenes, no sólo vinculado al uso de Internet sino también en el manejo general de los medios informáticos: “acá, en este liceo no han hecho presentación en Power Point. Sí en otros institutos privados que yo trabajo. Acá van más a la exposición oral” (entrevista No.4). Sin embargo, en algunas asignaturas los docentes no sólo estimulan el uso de Internet, sino que lo han incorporado a su metodología de trabajo por su economía y fácil acceso: “en general es para visualizar imágenes y cosas que... que como no acceden a libros o enciclopedias...Antes, uno hablaba de algún escultor, o de algún pintor...hoy en día yo vengo con la laptop y lo muestro” (entrevista No. 12). “La ventaja de Internet es que tiene imágenes maravillosas. A veces la información es más o menos profunda, pero las imágenes valen oro, porque son muy caras” (entrevista No.13). En estos casos, los docentes manifiestan promover continuamente un trabajo interactivo con los alumnos por medio del correo electrónico: “Cuando quiero hablar de determinado tema, mando yo... como quien da un repartido... doy un repartido informático... y es más, he obtenido yo direcciones cosas que brindan ellos. La verdad que se usa muchísimo” (entrevista No 12). En este proceso de incorporación y motivación para la utilización de Internet, los docentes procuran optimizar el uso de la herramienta, prestando mucha atención y cuidado a la calidad de la información que de ella se puede obtener: “lo que se hace es recomendar el uso de ella habiendo antes el docente buscado la información, y cuáles son las páginas recomendadas, y... entonces pasa a ser una bibliografía más. Quizás la más económica que ellos tienen” (entrevista No 13).

Por otra parte, hay docentes que se ven limitados a estimular a los jóvenes para incorporar esta herramienta, debido a las distintas condiciones objetivas de los alumnos: “y, lo planteo como una herramienta más, este... pero en la medida en que los muchachos tengan acceso” (entrevista No. 14). Esta

limitante, también es vista con cierta preocupación: “No todos los chicos tienen su propia computadora, muchos trabajan en un ciber... algunos me comentan que de pronto tienen la computadora en la casa de uno de sus padres... o sea, ... no tienen un acceso fluido como para considerarlo un recurso cotidiano” (entrevista No.11).

Es variado el nivel de estímulo para la incorporación de Internet como herramienta de estudio. Tiene mayor presencia en aquellas asignaturas donde las imágenes son fundamentales, y enriquecen el conocimiento de los jóvenes. En este caso la herramienta es vista como parte de la bibliografía y se promueve su utilización porque también cuenta con la ventaja de ser más económica que la compra de textos, enciclopedias, etc., material al que obviamente muchos jóvenes no pueden acceder.

Subcategoría 2. Orientación para el uso de buenos criterios de selección en la búsqueda de información a través de esta herramienta.

Los docentes entrevistados manifiestan conocer que la mayoría de los alumnos realiza búsquedas en Internet para bajar información de las distintas asignaturas. Esto genera en ellos la responsabilidad de orientarlos ya sea para el uso de buenos criterios de selección, o en su defecto, para indicar si la página elegida por los jóvenes es fiable o no. Pero, como ya se ha señalado, hay diversas opiniones con respecto al uso de esta herramienta. Ocho de los quince docentes entrevistados expresan en forma explícita la convicción de una necesaria orientación para el uso de Internet por parte del docente, en este centro: por ejemplo, “Es un recurso que utilizo con frecuencia porque los chiquilines responden y aprenden. Además lo necesitan” (entrevista No. 1).

Al hacer referencia a la fiabilidad de las páginas, otro docente responde: “... y eso es tarea nuestra, no? Eso es tarea nuestra que... de las fuentes que manejamos, siempre aparece algo para confirmar, o que dudás... y se plantea de que <acuérdense que Internet no es un profesor. En Internet está todo, está lo bueno, lo malo, lo equivocado... o lo mal intencionado>” (entrevista No. 12). “El docente es el que lo tiene que proporcionar. Yo creo que una vez que la asumimos y la usamos, lo mejor que podemos hacer es, en la bibliografía recomendar las principales páginas que consideramos que son serias, que tienen buena información, para qué sirven unas, para qué sirven otras” (entrevista No. 13).

De los siete docentes restantes, algunos reconocen no estar capacitados para usar las herramientas informáticas, pero aún así, intentan aprender ya que en la actualidad es un recurso necesario: “si te quedás por fuera... para el docente puede ser complicado porque ya está instalado en la sociedad. Si los docentes no nos adaptamos quedamos por fuera del mundo. Ya no hay vuelta atrás” (entrevista No.3). En este caso, la orientación pasa más que nada, por chequear el contenido de la información que los alumnos bajan de Internet. A su vez, otro docente señala: “Tal vez faltaría, este... formación a los docentes sobre cómo utilizar, y más que nada cómo implementar” (entrevista No. 6).

Por último, dentro de quienes opinan que el libro es insustituible y sigue siendo la única fuente por excelencia, se encuentra un docente que declara lo siguiente: “si el tema que les planteo, o si les pido que armen un tema, <en el buen sentido un poquito light>, ahí sí les pido que busquen en Internet algún material”. Este docente sostiene que la utilización de Internet “está más apuntalada a la parte de entretenimiento. “Los medios de comunicación, Internet, televisión...todo. lo que apuntalan es a que consuman y a que se entretengan, pero no a que... a hacer un aprendizaje... una superación personal...no” (entrevista No 7).

La orientación para el uso de esta herramienta parecería estar asociada a: por un lado, la capacitación que tenga el docente para poder orientar al alumno, y por otro, a la postura del docente con respecto al uso de las nuevas tecnologías como herramienta de estudio.

Categoría de análisis B) Rendimiento escolar relacionado al nivel de alfabetización digital -percepción de los docentes-

En este centro correspondiente al Sistema de Enseñanza Secundaria Público, la informática no es una asignatura curricular obligatoria, ni en general, ni de ninguna de las orientaciones. Ello implica que más allá que los docentes orienten y/o estimulen a los estudiantes a utilizar Internet como herramienta de estudio, las capacidades de los jóvenes o ausencia de las mismas en el uso de Internet, no sean consideradas en el momento de evaluar el rendimiento escolar de los alumnos. De todos modos, hay docentes que perciben en los jóvenes de mejor calificación, la utilización de las TIC, pero no como algo determinante. “Los que tienen mejores calificaciones, entre otras cosas también tienen mejor manejo de Internet” (entrevista No. 1). “Creo que sí, les aporta porque en los escritos son los temas que más trabajan... se enganchan” (entrevista No.5).

Se puede apreciar que las percepciones de asociación entre un buen uso de Internet y buen resultado académico, en general no son muy contundentes: “Creo que hay una relación, mmm... creo que sí” (entrevista No. 9). “Es difícil, digamos, determinar la incidencia de la consulta a Internet en los rendimientos, o en los aprendizajes” (entrevista No. 10). También hay docentes que no perciben ningún tipo de asociación: “No lo he notado” (entrevista No. 3). “No, no, no se percibe” (entrevista No. 11). “Eso es probable, pero en general el mejor resultado se da con el mayor compromiso más allá de la herramienta” (entrevista No. 14). “No, no, no. Me parece que no, no influye sobre el resultado académico, sobre los elementos cognitivos que adquieren, mejor dicho, no?” (entrevista No. 7). Un solo docente de los quince entrevistados afirma convincentemente la existencia de una relación entre ambas variables: “Sí, sí, sí, sí. Sí totalmente” (entrevista No. 13). Mientras tanto, otro docente encuentra mayor asociación entre el uso de la herramienta y el bajo rendimiento escolar: “Este... capaz que lo asocio más” (entrevista no. 4). Asimismo, la mayoría de los docentes no cree que el nivel de rendimiento bajo, esté determinado por no

utilizar Internet: “Notas bajas?... No lo atribuyo a que no vayan a Internet” (entrevista No. 5). “No creo que pase porque utilicen o no los recursos informáticos. Pasa por sentarse a estudiar” (entrevista No. 7). “No, no podría determinar la relación” (entrevista No. 9). “No, absolutamente nada. Tiene que ver con otras cosas, con otras cosas... dificultades que vienen arrastrando de años anteriores...” (entrevista No. 8). “No, no porque siempre lo sacado de Internet y de todo eso, siempre es para... para sumar, pero no es la esencia de lo que se da en clase” (entrevista No. 12).

Queda claro que no hay una asociación entre el “rendimiento escolar” y el “uso de Internet”, lo cual es coherente con la realidad de la Enseñanza Media Superior del Sistema Público. La informática como asignatura curricular obligatoria no existe. Por lo tanto, hay una lógica que sustenta la ausencia de dicha asociación entre ambas variables. No se trata de forzar una relación, pero parece absurdo que a diez años del siglo XXI aún no se asuma que Internet debe estar incorporada como una herramienta de gran utilidad entre otras cosas, para el estudio. Parece poco razonable que se pase por alto que estos jóvenes son “preuniversitarios”, y que deben terminar el bachillerato con la capacitación que se requiere ya sea para estudios a nivel terciario o universitario, ya sea para ingresar al mercado laboral.

Categoría de análisis C) Nivel de infraestructura en este centro para los estudios informáticos.

El centro cuenta buen nivel de infraestructura, lo cual ha sido señalado por la mayoría de los docentes que fueron entrevistados. “Hay un salón de informática con acceso a Internet” (entrevista No. 1). “Unas 20 computadoras más o menos” (entrevista No. 2). “Cañón, video, DVD...” (entrevista No. 4). “...hay un cañón para proyectar, hay computadoras, eh... hay DVD, digamos, eh... televisión... Están todos los recursos” (entrevista No. 15).

No obstante, al preguntarles acerca de la existencia de recursos para el uso de las TIC en este centro, algunos de los docentes responden en forma de reclamo: “Existen,... están todos dispersos. No están bien utilizados. Hay voluntad de parte de la dirección y... y de todas formas aún, con la voluntad de todos, nunca logramos usar lo que necesitamos” (entrevista No. 13). “Recursos existen pero no se usan” (entrevista No. 6). “El recurso está, pero no lo aprovechan bien porque no saben organizarse. No sé si es un problema de los alumnos, o de la institución” (entrevista No. 3).

La buena cobertura tecnológica y el libre acceso, no son suficientes si no están acompañados por políticas implementadas desde arriba para un uso provechoso de las nuevas tecnologías. Dicho en otros términos, es un tema que compete a las autoridades, más allá de la buena voluntad de los docentes y directivos del centro.

Categoría de análisis D) Incidencia del entorno familiar en la motivación de los alumnos para el tipo de usos que éstos hacen de Internet.

La opinión de la mayoría de los docentes entrevistados se puede sintetizar en una frase: “el entorno familiar incide en todo”. He seleccionado algunas de las respuestas, ya que en general se reitera el concepto: “Si obviamente. Entre otras cosas, porque todavía entre los mayores no hay un convencimiento de que Internet sea bueno para estudiar” (entrevista No. 1). “Por un lado, el entorno familiar puede motivar y permitir el uso de Internet desde el punto de vista material y desde el punto de vista cognitivo. Por otro lado, el uso de Internet muchas veces... también digamos, este... lo realizan por lo solos que están. Y a veces al revés... a veces el entorno familiar los desmotiva porque el uso que le dan a Internet no es el adecuado para el estudio” (entrevista No. 4).

Dentro de las respuestas recibidas por los entrevistados, alguna deja entrever el concepto de brecha generacional, lo cual lleva a disociar la posible incidencia que pueda tener la familia para motivar a los jóvenes a utilizar provechosamente la herramienta Internet. “Me parece que es independiente, porque ellos ya han naturalizado el uso de las tecnologías independientemente del entorno” (entrevista No. 9).

Para conocer un poco más acerca de la percepción en cuanto a motivación, orientación y valoración que dan los padres a sus hijos con respecto a los estudios en general, he entrevistado a una docente que en ese momento cumplía funciones en calidad de adscripta. La misma se encuentra a cargo de jóvenes que cursan quinto año. En este caso se realizó una entrevista abierta, cuyo disparador fue “la valoración y expectativas de los padres con respecto a los estudios de sus hijos”.

Algunas de las declaraciones son las siguientes: “No hay un verdadero fomento de los estudios por parte de los padres hacia los hijos.... Los chiquilines están muy solitos, donde el referente, de última termina siendo o el profesor consejero que es el profesor que elige el grupo porque tiene mayor afinidad, o termina siendo el adscripto, ta? Donde se vuelcan determinado tipo de preocupaciones o de carencias que no son tomadas en cuenta en el entorno familiar”.

Asimismo, la adscripta declara que es muy difícil contactar a los padres de los alumnos, cuando se requiere su presencia, y que es muy bajo el porcentaje –algo así como el 35%- de los padres que contienen y se preocupan por sus hijos. “Los chiquilines a veces... han llegado a un nivel educativo mayor que el de los padres, entonces ellos terminan dominando la situación”. También destaca que muchos de estos jóvenes viven en hogares monoparentales, donde en algunos casos la madre tiene varios hijos de distintos padres. “Ese tipo de relaciones humanas, y por ende familiares... y, están muy entrecorridas, el chiquilín está muy perdido”.

La adscripta trabaja con alumnos de quinto Humanístico que son los grupos de mayor población en este nivel de bachillerato. Ella destaca que por tratarse de ciencias humanas, es donde las carencias saltan más. En estos jóvenes hay una “búsqueda desesperada” de contención, apoyo, límites y afecto de

tipo familiar, dentro del centro. Esto no ocurre con los alumnos que persiguen una orientación científica o biológica.

Las declaraciones de la adscripta, me llevaron a comentarle que en mi trabajo de investigación con los jóvenes de sexto año, la mayoría tenía quinto año aprobado, y muchos de ellos con buena nota. Su respuesta fue inmediata: "Sí, hay excepciones a la regla, pero está invertida. Antes en un grupo de 40 o 45, sólo 5 no funcionaban y el resto sí. Ahora tenemos grupos muy reducidos, ... de 18 o 20... y tenemos 3 que caminan solos. Tres que tienen muy buenas notas.

La entrevista realizada a la adscripta nos ha aportado –como información interesante- que de los jóvenes que cursan quinto año de bachillerato, muy pocos alcanzan el nivel requerido para luego cursar sexto. Este hecho ocurre más que nada en la orientación humanística, pero también, aunque en menor medida, en el resto de las orientaciones.

La realidad de este centro expuesta por la adscripta, podría estar explicando el motivo por el cual el 88.5% de los jóvenes encuestados que cursan sexto año lo hacen en la edad esperada, es decir, entre los 17 y 18 años. Según la adscripta aduce, son muy pocos los jóvenes que cursan fluidamente, logran buenas calificaciones y llegan a sexto año.

Las entrevistas realizadas a los docentes, nos permiten detectar al menos dos aspectos vinculados al tipo de enseñanza que imparten, y al uso de las TIC en este centro. Por un lado, la mayoría de los profesores no manifiesta entusiasmo para utilizar las nuevas tecnologías en sus prácticas educativas, entre otras razones, por no estar capacitados para ello. Por otro lado, los docentes suelen desconocer si el uso que los jóvenes realizan con las TIC ha provocado algún impacto en el rendimiento escolar. La enseñanza de tipo tradicional es la que predomina más allá de los evidentes y permanentes cambios en la sociedad actual.

7. Síntesis y Conclusiones.

Hemos trabajado con una población de 166 jóvenes de los cuales 101 son mujeres (61%) y 65 son varones (39%). Los datos aportados por el centro en el cual se realizó la investigación indican que en el año 2010 hubo 350 alumnos inscriptos en el total de los sextos años de los dos turnos trabajados, y el total de deserción fue de 38 alumnos.

Como hemos visto en el análisis de los resultados del cuestionario, se trata de una población bastante homogénea, donde el 88.5% de los jóvenes tiene entre 17 y 18 años de edad. Esto significa que un alto porcentaje de los jóvenes de este centro está cursando el último año de enseñanza media superior en la edad esperada. Al tomar sólo la población de jóvenes de 17 años (103), podemos afirmar que el 62% de los alumnos encuestados cursan sexto año sin rezago.

La brecha digital entre los jóvenes, a nivel de acceso y conexión existe pero no es amplia. El 92% de estos jóvenes tiene computadora en su casa, mientras que el 8% aún no tiene. A su vez, el 88% se conecta a Internet desde el hogar y el 12% restante, no.

En cuanto a las características del hogar de los alumnos, observamos que casi el 50% de ellos vive en hogares con buen clima educativo, donde el jefe/a del hogar tiene como mínimo bachillerato terminado, mientras que la mitad restante proviene de hogares con bajo nivel educativo, lo cual efectivamente indica una heterogeneidad socioeconómica. En los hogares de buen clima educativo, cuyo porcentaje exacto es 48.9%, observamos que en el 22.3% de los mismos el jefe/a de familia finalizó bachillerato y el 26.6% tiene estudios de nivel terciario o universitario. En los hogares de menor nivel educativo, el 27.1% tiene secundaria incompleta, el 9.0% UTU completa y el 15% restante se distribuye entre primaria incompleta y UTU incompleta. También los datos del cuestionario nos permiten concluir que el 94.6% de estos jóvenes vive al menos con uno de sus padres. Del total de jóvenes encuestados, 105 tienen aprobado quinto año sin materias pendientes, lo cual representa el 63%, mientras que el 37% restante aún debe alguna materia del año anterior.

Con respecto a la hipótesis planteada, se toma en cuenta la valoración que hace la familia de los jóvenes en el uso de Internet como herramienta de estudio. Es amplio el porcentaje de jóvenes, 84.3% que afirma contar con apoyo familiar para el uso de Internet. Sin embargo, algo llamativo, es que dicho porcentaje desciende a 70% al responder si la familia valora esta herramienta para fines educativos. Parecería que los propios jóvenes no perciben con claridad el concepto de los adultos en relación a las TIC.

Con el fin de observar si existe una relación causal entre el rendimiento escolar y el uso de las TIC, es decir, observar si se cumple la hipótesis planteada, se ha clasificado a la población en tres grupos. Los mismos se discriminaron según calificación alta, calificación media y calificación regular. Asimismo se trabajó con las respuestas de los tres grupos mencionados, comparando según clima educativo del hogar. De acuerdo a lo observado, se ha podido constatar que la relación entre el uso de las TIC con fines educativos y el rendimiento escolar, es muy similar entre los alumnos de alta calificación y los alumnos que presentan mayores dificultades en sus estudios. Esta situación echa por tierra la hipótesis planteada, ya que el resultado va contra lo esperado. En cuanto a las percepciones de los jóvenes en relación a las bondades del uso de Internet para sus estudios, tomando en cuenta el clima educativo del hogar, se observa que quienes provienen de hogares con buen nivel educativo tienen una valoración más positiva del uso de la herramienta que los de hogares de menor nivel de educación formal.

Por otra parte, cabe señalar que independientemente del nivel de calificación obtenido, el 95% de estos jóvenes utiliza la herramienta para buscar materiales de estudio. Asimismo el 62.6% la utiliza para preparar escritos y exámenes.

En cuanto a la antigüedad como usuarios de Internet, el 51.2% de estos jóvenes hace menos de cinco años que utiliza Internet como herramienta de estudio, y el 53% también hace menos de cinco años

que utiliza Internet para otras actividades (chat, juegos, correo, etc.). Esto significa que algo más de la mitad de la población de estudio, lleva un tiempo bastante corto en el uso de la tecnología. Como hemos visto en el análisis del cuestionario, los tres usos principales fueron: Facebook (52%), Chatear (33.5%), y en tercer lugar Bajar música/videos (26.2%).

Otro aspecto a destacar es que la tenencia de PC y el lugar de conexión no parecen constituir un problema, dado que en esta población de estudio el 88% de los jóvenes se conecta desde el hogar y es muy bajo el porcentaje de uso para tareas de estudio, (cuando indican los usos principales). En ninguno de los resultados, el uso para tareas de estudio ocupa un primer lugar ni tiene un porcentaje altamente significativo. Esto podría estar indicando no sólo ausencia de apropiación, sino también falta de destrezas y habilidades en el uso de Internet por parte de nuestros jóvenes. De lo contrario, habría mayor motivación para el uso de la herramienta con fines educativos. La ausencia de motivación se desprende de los resultados del cuestionario, donde el 62.1% de los jóvenes utiliza menos de cinco “horas semanales” para tareas de estudio, el 5.4% cero hora, el 2.4% no sabe/no contesta. Sin embargo, observamos una buena proporción de esta población que utiliza semanalmente la herramienta entre cinco horas y más para buscar material de estudio, la cual se ubica en un 30.1%.

De acuerdo a los resultados PISA, existe una gran dispersión en los resultados de los desempeños de los jóvenes al comparar los contextos socioculturales extremos en el país. Los alumnos que pertenecen al contexto muy favorable alcanzan niveles superiores al “umbral de desempeños”. Por ejemplo, en “Lectura” (área central del ciclo), el 72% de estos jóvenes está por encima del “nivel 2”, que representa el mínimo nivel de desempeños aceptable dentro de la escala de evaluaciones. En cambio, el 69.1% de los jóvenes de contexto muy desfavorable no alcanza el nivel 2 de la escala. Cabe señalar que en los contextos socioculturales altos, sólo figuran centros privados.

Siguiendo con “Lectura”, al comparar los resultados de Uruguay con los países de OCDE, tenemos que el 42% de los uruguayos no alcanza el nivel 2. Si observamos los resultados de los países de la OCDE se puede ver que apenas el 18.8% se encuentra por debajo del umbral de competencia. Al posicionarnos en los cuatro niveles que se ubican por encima del umbral, podemos apreciar una importante distancia marcada por un 30.2% para Uruguay y un 57.2% para los países de la OCDE. Entre estos últimos, los países asiáticos se han destacado por sus buenos desempeños, lo cual ha generado un reconocimiento generalizado en cuanto al avance de estos países en relación al sistema educativo. Como contrapartida, y tomando los datos objetivos, estamos en condiciones de señalar un estancamiento educativo en nuestro país, de tal magnitud que nos da como resultado un 42% de jóvenes que no alcanzan el mínimo nivel aceptable en comprensión lectora, evaluado en las pruebas PISA 2009.

El bajo porcentaje de jóvenes que ha alcanzado niveles altos en la escala de desempeños del ciclo PISA proviene de centros educativos cuyo contexto sociocultural es “muy favorable”. En ese contexto hay únicamente centros de enseñanza privados. Es en estos centros donde se obtienen los resultados equiparables a los de la OCDE. No obstante, dado que el gran problema de los países subdesarrollados es

el alto porcentaje de población con condiciones de vida desfavorables, cabe replantearse hasta qué punto resulta coherente comparar los desempeños escolares de nuestros jóvenes, promediando los resultados con los de los países de la OCDE. No parece tratarse de un hecho casual que en los centros de contexto sociocultural desfavorable se obtengan resultados escolares tan disímiles comparados con los resultados de los centros de contexto favorable y muy favorable. Como hemos visto en el marco que respalda este trabajo, son muy amplias las desigualdades sociales y económicas en los países no desarrollados, y ello se refleja –entre otras cosas– en la educación formal.

En este contexto, si bien el uso de las TIC no resuelve el problema de los desempeños estudiantiles en su totalidad, debemos tener presente la importancia de impulsar estratégicamente un uso provechoso de las mismas, con el fin de motivar a los jóvenes a obtener mejoras en su desarrollo educativo, por medio de una herramienta que forma parte de su entorno cotidiano. Es decir, afrontar las desigualdades existentes a través del enfoque del Desarrollo Humano, lo cual requiere una atención especial orientada al área educativa.

Dentro del problema de investigación, que consiste en conocer si existen diferencias en el rendimiento escolar de los jóvenes del centro, entre los alumnos que hacen uso de las TIC para tareas de estudio, y aquéllos que no lo hacen, se plantea también conocer el rol de la enseñanza estatal, como democratizadora de la educación en la SIC, o en su defecto, como reproductora de las desigualdades sociales. Los docentes que trabajan en el centro en el cual se ha realizado este trabajo, y también lo hacen en centros privados, han señalado la diferencia existente en los alumnos y su relación con la informática entre ambos tipos de enseñanza. Cabe destacar que dicha diferencia no es exclusividad de este centro en relación con la enseñanza privada, sino que se hace extensiva a toda la educación media superior del sistema público. Los datos de la evaluación PISA 2009 reflejan la inequidad existente entre ambos sistemas.

Con respecto a la heterogeneidad de barrios de procedencia de la población (razón por la que se eligió este centro), se observa que si bien los jóvenes que concurren a dicho liceo provienen de distintos puntos geográficos, las características de los mismos son similares ya que todos pertenecen a contextos medio bajo y bajo. Por lo tanto, la diversidad de barrios no está indicando existencia de contextos heterogéneos. En cuanto al rendimiento escolar, hemos visto anteriormente que las notas alcanzadas han sido: 22% alta calificación (puntaje de 9 a 12), 41% calificación media (de 6 a 8) y 37% calificación regular (aún debe materias de quinto año). Un aspecto llamativo que marca cierto rasgo de homogeneidad en esta población, es que el 88.5% de los jóvenes está cursando sexto año en la edad esperada, es decir, entre 17 y 18 años, lo cual indica muy poco rezago. Una de las explicaciones posibles de la homogeneidad referida, se desprende de la entrevista realizada a la adscripta. La misma señala que son pocos los jóvenes de quinto año que llegan a sexto: “hay excepciones a la regla” –dice–.

El “Objetivo General” de este trabajo consistió en analizar si el uso de las TIC con fines educativos, contribuye a mejorar el nivel de conocimientos en relación a sus estudios en los jóvenes de

este centro. Los datos obtenidos del cuestionario indican que si procuramos encontrar una relación entre el uso de las TIC para tareas de estudio y el rendimiento escolar, observamos que se da la misma proporción entre los mejores y peores alumnos, que utilizan la herramienta con dicho fin. Esta información no sólo va contra lo esperado, sino que impide arriesgar una conclusión certera en relación al objetivo planteado. Lo que más marca la diferencia en esta población es el nivel educativo del jefe/a de hogar, lo cual se refleja en la apreciación de los jóvenes respecto a las posibilidades de un uso beneficioso de Internet como herramienta de estudio. Por otra parte, la percepción de casi el 50% de los docentes en cuanto a la existencia de una relación entre rendimiento escolar y uso de las TIC en los jóvenes de este centro es casi nula. Ello ocurre aún en aquellos docentes que aportan páginas confiables de Internet para que los alumnos busquen materiales específicos, e incluso interactúan con los estudiantes por medio del correo electrónico. Hay un claro énfasis marcado por los docentes en que lo bueno de dichas páginas son las imágenes y no los contenidos. También están los docentes que desestiman la Internet como herramienta educativa, aduciendo que el buen resultado escolar no pasa por el uso de la misma sino a través de un mayor compromiso, independientemente del medio que se utilice. El otro 50% de ellos, opina que las TIC contribuyen a mejorar el rendimiento de los jóvenes en este centro. No obstante, se percibe en casi la totalidad de los profesores, una clara conciencia de la falta de capacitación que tienen estos alumnos para los usos informáticos. Los docentes no desconocen la importancia que tiene Internet en la nueva sociedad, pero tampoco desconocen la brecha digital que existe entre estos jóvenes y los de institutos privados. Asimismo muchos de los profesores entrevistados reconocen no estar capacitados para utilizar los recursos informáticos, o dicen ser autodidactas en el tema, y no contar con las destrezas requeridas para transmitir adecuadamente los conocimientos necesarios para un uso provechoso de las TIC. En definitiva, no se percibe en la mayoría de los docentes una actitud crítica respecto a la necesidad de innovación e incorporación de las nuevas tecnologías para fines educativos, que permita acortar la brecha tanto digital como de desempeños en general entre los alumnos de centros públicos y privados. Más aún, desde su perspectiva, el rendimiento escolar no está vinculado al uso de las TIC. Ello refleja una evidente resistencia al cambio, a la innovación y a los desafíos que implica enseñar en la sociedad actual.

Respondiendo a los objetivos específicos planteados para este trabajo, se constata que: 1) la mayoría de la población de estudio hace uso de Internet para tareas de estudio aunque este no es el principal uso; 2) un alto porcentaje de los jóvenes afirma estar estimulado por la familia para el uso de Internet como herramienta de estudio (lo cual no es lo mismo que conocimiento y orientación por parte de la familia); 3) la brecha digital entre los alumnos, no es amplia en cuanto a acceso y conexión. Sin embargo, en cuanto a criterios selectivos en el uso de Internet hemos detectado que hay una incidencia del nivel educativo del jefe del hogar. A mayor nivel educativo del mismo, mejores son los criterios selectivos de los alumnos. No ha sido posible conocer si hay brecha, debido a que los tres grupos clasificados para poder comparar, han marcado la misma tendencia de respuestas sin ninguna diferencia significativa; 4) en cuanto a la adecuada orientación que requieren los jóvenes para utilizar la herramienta beneficiosamente,

los docentes se limitan a proporcionar páginas fiables de Internet para la búsqueda de determinados materiales.

La percepción de gran parte de los docentes, es que los alumnos se sienten desorientados si la información que encuentran en Internet no es revisada por los profesores; 5) el centro cuenta con una sala de informática equipada para hacer un buen uso de ella. Sin embargo, tanto en el cuestionario aplicado a los jóvenes como en las entrevistas realizadas a los docentes, las respuestas son bastante contundentes en cuanto a que casi ni se utilizan los recursos existentes. Todo ello refleja claramente que la innovación en este liceo sólo se ha centrado en la infraestructura, contando con buenos equipos tecnológicos, pero existe una notoria ausencia en cuanto a la integración de las TIC para los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, en este caso concreto las TIC parecerían ser sólo un recurso de consulta y no una herramienta que facilite el estudio, lo haga más ameno y en consecuencia, los motive para sacar provecho de la misma, dando como resultado un mejor rendimiento escolar.

La información que se ha resumido, no ratifica la expectativa planteada por la hipótesis. No puedo afirmar que haya asociación entre las variables “rendimiento escolar” y “utilización de las TIC como herramienta de estudio”. Por un lado, hemos visto la similitud en la proporción de jóvenes de calificación alta que hace uso de Internet para tareas de estudio, y los de calificación baja que utiliza la herramienta con el mismo fin. Por otra parte, en más del 50% de los casos tienen poco tiempo de uso de las TIC, y se destaca también la escasa frecuencia de conexión semanal para buscar información de estudio. El 67.5% utiliza la herramienta menos de cinco horas semanales para fines educativos. Si tenemos en cuenta que cuanto mayor es la frecuencia de uso, mayores serán las habilidades adquiridas para un mejor aprovechamiento de la herramienta, se podría decir que el tiempo usado es muy poco. Tener la herramienta no es lo mismo que saber utilizarla.

Por todo lo dicho anteriormente, no puedo afirmar que exista relación entre rendimiento escolar y uso de las TIC, pero tampoco puedo negar la asociación entre dichas variables.

La principal dificultad para conocer si la expansión de las TIC ha provocado algún impacto en el rendimiento escolar de los alumnos, se encuentra en la ausencia de integración de las mismas a los centros de estudio.

Afirmo que no se comprueba la hipótesis propuesta para esta investigación, dejándola planteada para alguna investigación posterior con jóvenes que cursen sexto año de bachillerato en un centro privado (en lo posible de contexto sociocultural favorable) y luego hacer la comparación pertinente entre ambos centros.

También podría plantearse la misma hipótesis para un centro público (que podría ser el mismo), pero cuando la informática ya forme parte de las asignaturas “curriculares obligatorias” a partir de cuarto año. Así se podrá ver qué ocurre con esa población cuando curse sexto año de bachillerato, es decir, dos años después de la nueva implementación.

ANEP/PISA:(2009) www.anep.edu.uy/documentos/estudio_2009.pdf

ANEP (2010) www.anep.edu.uy/anepdata/0000019082.pdf

Aristimuño, A. (2009) "El abandono de los estudios del Nivel Medio en Uruguay: Un problema complejo y persistente".

http://rinace_net/reice/numero/arts/vol7num4arte.html

Burch, S. (2005). Sociedad de la Información/Sociedad del Conocimiento.

<http://vecam.org/article518.html>

Castells, M. (2000) La Era de la Información. Economía, Sociedad y Cultura Volumen 1. La Sociedad Red. Alianza Editorial.

Castells, M. (2000) "Lección inaugural del Programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento". Intervención de Castells. Universidad Oberta de Catalunya, Barcelona, en:

<http://www.uoc.edu/web/esp/articulos/castells/print.html>

CEPAL (1999), en Veiga y Rivoir (2004) "Desigualdades sociales en Uruguay. Desafíos para las políticas de desarrollo, Montevideo, Departamento de Sociología, FCS, Universidad de la República".

CEPAL (2011), Colección Documentos de proyectos. Aporte del sistema educativo a la reducción de las brechas digitales. Una mirada desde las mediciones PISA.

Corona, L. y Jasso, J. (2005) "Enfoques y características de la sociedad del conocimiento. Educación y perspectivas para México", en Sánchez Daza, German (coord....) "Innovación en la SIC, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México.

Chouy, G. y Noboa, L. (2008), "TICs en PISA Uruguay, Reuniones de Comité Técnico, Noviembre, Programa ANEP en:

http://www.anep.edu.uy/documentos/pisa/pres_tics_pps

D'Ancona, M. (1996) Metodología Cuantitativa: Estrategias y Técnicas de Investigación Social. Editorial Síntesis, Madrid.

David, P. y Foray, D. (2003) en Libro Verde de Uruguay (2007;3).

Del Bruto, B. (2001) "¿Cómo puede ser Internet una herramienta para el desarrollo social?" en:

<http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?=13>

EDUTECH (1997), Revista electrónica de tecnología educativa.

www.uib.es/depart/gte/revelec7.html

Gómez, R. y Martínez, J. (2001) "Internet para qué?"

http://www.revistainterforum.com/español/articulos/Tecnologica_050601.html

INE (2006) Encuesta Nacional de Hogares Ampliada.

INE (2011) Encuesta Continua de Hogares
www.ine.gub.uy/biblioteca/ech/ech2011/Principales_resultados2011.pdf

Katzman, R. y Rodríguez, F. (2007) "Situación de la educación en el Uruguay". Informe temático. Encuesta Nacional de Hogares Ampliada (2006). Montevideo, INE.

Lamschtein, S. (2010) "Las TICs y la brecha generacional", en:
www.fcs.edu.uy/archivos/Mesa_47_Lamschtein.pdf

Libro Verde (2007) de la SIC en Uruguay.

MEC(2009): "Anuario Estadístico del Ministerio de Educación y Cultura"
http://educacion.mec.gub.uy/innovaportal/file/4282/1/anuarioestadisticoeducacion_2009.pdf

Mística (2002) Trabajando la Internet con una mirada social. Comunicación virtual, en:
<http://funredes.org/mistica/castellano/emec/produccion/memoria6/1326.html>

Moreira, N. (2008). Jóvenes y tecnologías de la información y comunicación: transformaciones y continuidades. Fondo Concursable Carlos Filgueira.
http://oiteinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/infam_09.pdf

Noboa, L. (2010), Programa PISA Uruguay. Boletín 2.
www.anep.edu.uy/anepdata0000006335.pdf

Patton, M. (1990). en Valles, M. (1997). Técnicas Cualitativas de Investigación Social.

Paz Peña Ochoa, M. y A. (2007). El saber y las TIC: ¿Brecha digital o brecha institucional?
www.rieoei.org/rie45a03.htm

PNDU (2006) "Informe de Desarrollo Humano de Chile", en:
<http://www.desarrollohumano.cl/informe-2006/sinopsis.pdf>

Programa PISA Uruguay: (2010), boletín 3
www.plazadeportes.com/imgnoticias/15874.pdf

RADAR (2009) "El perfil del internauta uruguayo". séptima edición, en:
http://www.gruporadar.com.uy/info/informe_Internet.pdf

Rivoir, A. (2005) "The information and knowledge society in Latin America and the Caribbean": en
Libro Verde (2007) y en Rivoir (2009).

Rivoir, A. (2009), Nuevas y viejas políticas para la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Las transformaciones en Uruguay 2000-2009.

Sánchez, J. (2007) "Integración curricular de las TICs"
<http://manuefcisternasandana.files.wordpress.com/2007/06/integracion-curricular-de-las-tics.pdf>

Sosa Cabrera, S. (2006) "La génesis y el desarrollo del cambio estratégico: un enfoque dinámico basado en el momentum organizativo"
<http://www.eumed.net/tesis/2006/SSC/2d.htm>

Soto Coll, S. (S/R) Comunicación y Cultura. Reflexiones sobre las TIC en Chile. Notas desde una perspectiva generacional.
<http://www.perio.unlp.edu.ar/observatoriodejovenes/archivos/ponencias/sabanes/sotocoll.pdf>

PISA (2009), en: Uruguay en PISA
www.anep.edu.uy/anepdata/0000019081.pdf

Yacuzzi, E. (S/R) "El estudio de caso como metodología de investigación" (Universidad del CEMA) en:
<http://unidades.cepes.gob.mx/upnhermosillo/PDF/taller/Yacuzzi2005.pdf>

Zenteno, A. (2011). "El proceso de Apropiación de las TIC en la Educación Formal Media Superior o Nivel Bachillerato."
www.virtualeduca.info/ponencias2011/informefinal.php