

## PIRATERÍA DE SOFTWARE: PROPUESTA DE MODELO

*Por Margarita Pedreros-Gajardo y Luis Araya-Castillo*

[margarita.pedreros.g@gmail.com](mailto:margarita.pedreros.g@gmail.com) - [luis.araya.castillo@gmail.com](mailto:luis.araya.castillo@gmail.com)

Value Creation Group; Facultad de Economía y Negocios - Universidad de Chile - Chile

### RESUMEN

En Chile se estima que el 61% de los softwares son pirateados, generando pérdidas estimadas de 382 millones de dólares en el año 2011 (Business Software Alliance, 2012). Esta investigación pretende identificar las razones más relevantes detrás de la compra y copia de softwares. Una encuesta de 165 respuestas válidas fue utilizada para indagar dichas razones. Además, este estudio propone un modelo teórico sobre los factores que explican el comportamiento de piratería, desarrollado desde investigaciones anteriores dentro de la piratería de software y la disciplina de la teoría del comportamiento planeado. Lo anterior es de importancia en el nivel país, por cuanto conocer los factores que motivan el comportamiento de piratería permitirá definir con mayor precisión planes que busquen su erradicación. Los resultados revelan que las razones más importantes para comprar un software son: usar el software todo el tiempo, es requerido por la universidad o empresa y en caso de problemas se puede usar el soporte técnico. Por otro lado, la razón más importante para copiar ilegalmente un software, es porque es demasiado caro. Por lo tanto, estrategias para reducir la piratería de software deberían considerar dichas razones.

**Palabras clave:** Piratería; Software; Estudiantes de Posgrado; Factores Explicativos; Chile.

### SOFTWARE PIRACY: MODEL PROPOSED

#### ABSTRACT

It is estimated that 61% of software is pirated in Chile, causing estimated losses of \$ 382 million in 2011 (Business Software Alliance, 2012). The aim of this research is to identify the most important reasons behind the software's purchase and copy. A survey of 165 valid responses was used to investigate these reasons. In addition, this study offers a theoretical model that could explain the piracy behavior, which was developed from previous research into software piracy and the theory of planned behavior. This is relevant at country level because knowing the factors that motivate the piracy behavior will permit to define specific plans to eradicate it. The results reveal that the most important reasons to software purchase are: use the software all the time, required for the university or company and in case of problems one can use the technical support. Moreover, the most important reason to software piracy is because it is too expensive. Therefore, strategies to reduce software piracy should consider these reasons.

**Key words:** Piracy; Software; Postgraduate students; Explicative Factors; Chile.

## INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente el término “piratería” ha sido utilizado para referirse a la reproducción y distribución no autorizada de ejemplares físicos de obras protegidas con fines comerciales (UNESCO, 2007). Esta forma de entender la piratería goza de aceptación popular en Chile, por cuanto el concepto es usado ampliamente por los medios de comunicación y por personas de diferentes clases sociales y edades, en ámbitos que incluyen una amplia gama de productos, tales como ropa, libros, películas y softwares, entre otros.

Debido a la rápida masificación del uso de internet, se ha producido un aumento del uso en línea de contenidos que trasgreden los derechos de autor sin necesidad de existir el factor comercial (por ejemplo, Cuevana ofrece descarga en línea de películas gratuitas), lo cual ha generado gran debate. En razón de esto, son varias las organizaciones que han optado por ampliar la definición de “piratería”. Por ejemplo, UNESCO (2007) la define como: “la reproducción y distribución de copias de obras protegidas por el derecho de autor, así como su transmisión al público o su puesta a disposición en redes de comunicación en línea, sin la autorización de los propietarios legítimos, cuando dicha autorización resulte necesaria legalmente”.

En este contexto, es posible señalar que el uso extenso de piratería incluye todos los usos no autorizados, ya sean con o sin fines de lucro. Este concepto ampliado está siendo cada vez más utilizado a nivel mundial, como por ejemplo en los tratados internacionales de libre comercio (Villarroel, 2010). Asimismo, la Organización Mundial del Comercio (OMC, 2013), en su acuerdo sobre los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio define “piratería” de la siguiente manera:

se entenderá por “mercancías pirata que lesionan el derecho de autor” cualesquiera copias hechas sin el consentimiento del titular del derecho o de una persona debidamente autorizada por él en el país de producción y que se realicen directa o indirectamente a partir de un artículo cuando la realización de esa copia habría constituido infracción del derecho de autor o de un derecho conexo en virtud de la legislación del país de importación. (ADPIC, Art. 51. N.14)

Específicamente en este estudio se entiende por piratería de software a la copia ilegal y/o descarga de un software que posee derechos de autor, tales como Microsoft Windows o Microsoft Office y que no sea freeware, shareware ni demos.

El fenómeno de la piratería tiene presencia en el nivel mundial. Según la Business Software Alliance (BSA), organismo compuesto por los productores de software, la tasa global de piratería pasó de un 38% a un 41% entre los años 2007 y 2008 y se ha mantenido en torno al 42% durante los últimos años. Esto ha impactado significativamente a la industria del software, cuyas pérdidas anuales estimadas a causa de la piratería ascendieron a 54.892 MM (USD) en promedio entre los años 2007 y 2011 (BSA, 2012). Asimismo, de acuerdo con la BSA (2012), Estados Unidos, Japón, Nueva Zelanda y Luxemburgo han sido los países con menores tasas de piratería entre los años 2007 y 2011, con cifras cercanas al 20%. Y entre los países con mayores tasas de piratería se encuentran Armenia, Bangladesh, Georgia y Zimbawe, todos con tasas entorno al 90%. A nivel regional, Europa Central y Oriental es la región que ha presentado la tasa más alta de piratería con un promedio de un 65% entre los años 2007 y 2011. En segundo y tercer lugar se encuentran América Latina y Asia, con tasas promedios de 64% y 60%, respectivamente.

Es importante tener presente que las estadísticas de la BSA han sido cuestionadas por algunos académicos, quienes consideran que esta puede tener una tendencia a sobreestimar la tasa de piratería con el fin de estimular cambios legislativos conducentes a mitigar este fenómeno (Husted, 2000). Por otra parte, de acuerdo al estudio realizado por Png (2008) respecto a la confiabilidad de la estadística de la BSA, es posible señalar que a partir del año 2003 la tasas de piratería han presentado un efecto sistemático, inflando en promedio al menos en 4% puntos las tasas (cambio atribuible al cambio de la agencia consultora para llevar a cabo el estudio sobre piratería, la cual realizó modificaciones en la metodología a partir de ese año). A pesar de esto, la estadística de la BSA es la que posee la cobertura más amplia, 97 países, y en términos de metodología parece ser la más transparente (Png, 2010), lo cual podría explicar de cierto modo su

amplio uso en el nivel internacional (International Intellectual Property Alliance, 2013) y académico (ejemplo, Nill et al., 2010; Aleassa et al., 2011; Chan y Lai, 2011). Además, para el caso de Chile la estadística podría ser considerada como más precisa, por cuanto en el país se aplica una encuesta a usuarios de software a nivel de consumidor y negocio para ser utilizada como inputs, en vez de estimados regionales como es el caso para otros grupos de países.

Dado el fenómeno de la piratería y las repercusiones económicas y sociales que genera, la presente investigación formula un modelo teórico sobre los factores que explican el comportamiento de piratería en las personas. Esto es relevante para entender la problemática, por cuanto las acciones emprendidas por los gobiernos para reducir las tasas de piratería tendrán mayor impacto en la medida que se enfoquen en las razones consideradas como relevantes por quienes piratean. Además, el modelo propuesto puede aportar al debate académico al señalar los factores subyacentes en las causas consideradas por las personas como relevantes en la decisión de piratear. La mayoría de las investigaciones se han desarrollado en el contexto de países desarrollados, ante lo cual se propone un modelo teórico sobre la piratería en el contexto de países en vías de desarrollo, específicamente Chile.

## COMPORTAMIENTO PIRATA EN CHILE

Los altos niveles de piratería en el nivel mundial no son una situación ajena a Chile, donde las pérdidas y proporción de softwares piratas se han mantenido entorno al 64% entre los años 2007 y 2011, aunque cada vez a menores tasas (BSA, 2012). El peak se alcanzó en el año 2008, en donde la proporción de softwares piratas fue de un 67%, provocando pérdidas estimadas en \$202 MM (USD), lo cual representó un crecimiento del 8% respecto al año anterior. Esto es relevante para Chile, por cuanto el año 2010 se incorporó a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), donde la tasa promedio de piratería de sus países miembros alcanzó un 36% durante el año 2008. Es así como uno de los desafíos que se le presenta al gobierno de Chile luego de su incorporación a la OCDE, es resolver el problema de la piratería, lo cual trae consigo externalidades negativas a las empresas, los consumidores y el gobierno. Dado esto, se hace imprescindible conocer las razones que motivan a las personas a realizar este tipo de comportamiento. Con este objetivo se desarrolló una investigación de tipo descriptivo con corte transversal o seccional (Malhotra, 2004). En noviembre del año 2010 se aplicó el cuestionario previamente diseñado por Cheng et al. (1997) a una muestra de estudiantes de posgrado. El tipo de muestreo fue no probabilístico de conveniencia, por cuanto la encuesta fue aplicada a 165 estudiantes de los programas de MBA, Magíster en Finanzas y Magíster en Marketing, de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile (Malhotra, 2004).

La muestra tiene las siguientes características: hombres (64,2%), solteros (65,5%), ingenieros comerciales (62,4%), con un promedio de treinta años de edad, con cargo de analista (44,2%) y que cuentan con una experiencia laboral promedio de 5,3 años. Además, esta muestra presenta algunas ventajas. Primero, estas personas tienen conocimientos computacionales, lo cual facilita que puedan piratear. En segundo lugar, diversos estudios han encontrado que una alta proporción de este grupo objetivo ha pirateado (Solomon y O'Brien, 1990; Im y Van Epps, 1991; Sims et al., 1996; Peace et al., 2003; Cronan y Al-Rafee, 2008). Por último, el nivel de educación y posición laboral de estas personas les debería permitir entender los daños que la piratería origina a la industria del software.

Se solicitó a los encuestados que de una lista de ocho razones para comprar y nueve para piratear softwares (Cheng et al., 1997), rankearan sólo las cuatro que ellos consideraban como más importantes. Para jerarquizar cada una de las razones, se procedió a ordenarlas de mayor a menor nivel de importancia, según su media alcanzada. Posteriormente se realizó un análisis de diferencia de medias entre cada par de razones (en orden consecutivo), con el fin de determinar si una razón es estadísticamente más importante que la siguiente (con un nivel de confianza del 95%).

## Razones para comprar software

Aun cuando el foco de la presente investigación se encuentra en la acción de piratear softwares, es importante conocer las razones que desincentivan este tipo de comportamiento. Como se puede apreciar en la tabla 1, las razones “uso el software todo el tiempo”, “es requerido por la universidad o empresa” y “en caso de problemas uno puede usar el soporte técnico”, son catalogadas como aquellas más importantes para comprar software.

Tabla 1: Razones para comprar software

Razones para comprar software	Orden de Importancia	Media	Desviación Estándar	Test t (p-value)
Uso el software todo el tiempo	1	2,24	1,519	N/A
Es requerido por la universidad o empresa.	1	1,90	1,590	0,054
En caso de problemas uno puede usar el soporte técnico.	1	1,71	1,461	0,299
No poder encontrar a alguien que tenga el software para piratearlo	2	1,05	1,460	0,000
Para no estar preocupado de los virus	2	0,95	1,315	0,556
Para estar informado de las actualizaciones	2	0,94	1,282	0,935
Prestigio de tener una copia original	3	0,65	1,233	0,042
Disponibilidad del manual	3	0,55	0,972	0,435

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, un software debería tener más probabilidad de ser adquirido en la medida que sea utilizado más a menudo, si los potenciales compradores están convencidos de su necesidad y/o si los compradores valoran el servicio del soporte técnico. Esto último es relevante, por cuanto el soporte técnico puede ser visto como una variable diferenciadora de los softwares originales.

## Razones para copiar software

Como se puede apreciar en la tabla 2, la razón más importante para copiar software es el "software es demasiado caro". Este resultado está en la línea con la investigación desarrollada por Cheng et al (1997). El resto de razones son consideradas en segundo y tercer lugar de importancia.

Tabla 2: Razones para copiar software

Razones para copiar software	Orden de Importancia	Media	Desviación Estándar	Test t (p-value)
Software es demasiado caro	1	3,08	1,372	N/A
No contar con el dinero para comprar el software original	2	1,42	1,380	0,000
Facilidad de copiar software	2	1,31	1,438	0,521
Querer probar el software	2	1,09	1,324	0,181
Sólo lo usaré por un corto tiempo	2	0,99	1,392	0,448
Licencia del software es muy restrictiva	2	0,72	1,192	0,097
Pequeña probabilidad de ser pillado	2	0,70	1,107	0,858
La mayoría de la gente que conozco piratea	3	0,41	0,826	0,007
Una nueva versión está por salir al mercad	3	0,28	0,778	0,151

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, si consideramos que los encuestados pertenecen al grupo de la sociedad chilena con mayor nivel de educación e ingresos, entonces se podría argumentar que el costo del software es un factor que motiva fuertemente el comportamiento pirata en grupos con otras características sociodemográficas (niveles de ingresos y educación). Es así, que los resultados recogidos en la presente investigación podrían explicar los altos niveles de piratería que se observan en Chile.

## CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PIRATERÍA

Mason (1986) planteó la copia ilegal de software como un tema de relevancia en la literatura académica, señalando que los derechos de propiedad intelectual merecían mayor nivel de estudio. Posteriormente, Straub y Collins (1990) plantearon que la piratería de software es un problema importante que enfrentan los administradores de la información y sugirieron posibles maneras de reducirla. Luego, Anderson et al. (1993) consideraron la piratería y propiedad intelectual como uno de los mayores problemas que enfrentan los profesionales de sistemas de información.

Los estudios iniciales sobre la copia ilegal de software consistieron en su mayoría en investigaciones del tipo descriptivo, en las cuales se midieron las actitudes y prácticas de estudiantes y profesionales. Shim y Taylor (1988 y 1989) encuestaron a administradores y docentes de escuelas de negocios, concluyendo que las personas más propensas a cometer piratería son los administradores jóvenes; además encontraron que más del 50% de los administradores habían pirateado software en alguna oportunidad. Similares resultados se encontraron en otras investigaciones (Oz, 1990; Paradice, 1990; Solomon y O'Brien, 1990; Kievit 1991)

Sims et al. (1996) encontraron que los hombres piratean software con mayor frecuencia que las mujeres, y que los estudiantes más jóvenes probablemente piratean más softwares que sus pares mayores. Similares hallazgos fueron encontrados por Setterstrom et al. (2012), quienes dieron

soporte a diferencias por edad para el caso de Estados Unidos y Jordania. Sin embargo, solo encontraron diferencias de género para el caso de Estados Unidos. Por su parte, Peace (1997) investigó a profesionales usuarios de computadores y encontró que el 50% de los encuestados reconocieron piratear software.

Posteriormente las investigaciones se enfocaron en explicar las causas que motivaban a los individuos a realizar piratería (ejemplo, Cheng et al., 1997; Gopal y Sanders, 1997; Banerjee et al., 1998; Wagner y Sanders, 2001; Peace et al., 2003; Lau, 2006; Walls y Harvey, 2006; Cronan y Al-Rafee, 2008). Estos estudios encontraron que las variables costo del software, moralidad y comportamiento pasado, eran factores relevantes para explicar el comportamiento de piratería. Es así como Cheng et al. (1997) encontraron que las tres razones más importantes para justificar la piratería de software eran “el software es demasiado caro”, “querer probar el software” y “no contar con los recursos monetarios para comprar el software”. Por otra parte, Setterstrom et al. (2012) encontraron que tanto para el caso de los Estados Unidos y Jordania, la actitud y la opinión social eran factores que predisponían a la intención de piratear software.

Reconocido el fenómeno de la piratería, surgieron investigaciones que proponían diversas estrategias para su erradicación. Es así como Gopal y Sanders (2000) propusieron la discriminación de precios como una herramienta que pudiera hacer frente a la piratería. Asimismo, Gopal y Sanders (1997) encontraron que las medidas de disuasión podrían utilizarse para desalentar a los individuos a piratear software y por ende a aumentar las ganancias de una industria nacional. Posteriormente, Gopal y Sanders (1998) concluyeron que la existencia de una industria nacional de software es inversamente proporcional a los precios de piratería en el país; asimismo, los autores encontraron que las imposiciones de leyes de propiedad intelectual son más probables que ocurran cuando existe una industria nacional. Luego, Siponen et al. (2012) propusieron técnicas específicas, tales como diseñar campañas e intervenciones educativas dirigidas a la superación de dos atenuantes ligados a la teoría de neutralización, como son apelar a altas lealtades (ejemplo, piratear para ayudar a un amigo) y condenar a los que condenan (ejemplo, un delincuente podría intentar minimizar la criminalidad de sus actos pensando que la policía es corrupta). En este contexto, los autores proponen aumentar la consciencia social sobre la piratería de software como un acto moralmente incorrecto.

Otra línea de investigación se dedicó a desarrollar modelos que explicaban el porqué del comportamiento pirata. En esta corriente destacan Christensen y Eining (1991), quienes desarrollaron un modelo de cinco factores que influenciaban a los individuos a piratear software: actitud informática, consecuencias materiales, normas, actitud legal/social y factores de eficacia. De acuerdo con estos autores, todas las variables excepto la actitud legal/social tenían una influencia significativa en el comportamiento pirata. Simpson et al. (1994) identificaron cinco factores que influenciaban la toma de decisión de piratear: estímulos a actuar, factor socio-cultural, factor legal, factores personales y factores situacionales. Los resultados del estudio sugieren que los factores personales y situacionales tienen influencia en el comportamiento pirata.

En otras investigaciones se sugiere que el comportamiento pirata es influenciado por otras variables, tales como: juicio moral, normas, riesgo, actitud, códigos de ética, género, búsqueda de novedad, colectivismo y comportamiento pasado. En esta línea de investigación, Wagner y Sanders (2001) sugieren una relación entre la religión y la toma de decisión con respecto a situaciones éticas en general, incluyendo la piratería de software. Lo anterior, ha sido soportado por Setterstrom et al. (2012), quienes encontraron que tanto la religiosidad como el relativismo tienen una relación, negativa y positiva respectivamente, con la intención a piratear software. Por otra parte, Thong y Yap (1998) utilizaron la teoría de toma de decisión ética, adaptada desde la literatura de marketing de Hunt y Vitell (1986), y concluyeron que tanto las evaluaciones deontológicas (éticas) y teológicas (consecuencias de la acción) influenciaban la decisión de piratear.

Asimismo, Aleassa et al. (2011) indican que la ideología ética, auto conciencia pública y bajo auto control tienen efecto sobre la intención a piratear software. Similares resultados fueron encontrados por Setterstrom et al. (2012), quienes hallaron que la auto conciencia pública, posee una relación significativa con la intención a piratear software. Lo interesante, es que esta relación es positiva para el caso de Jordania y negativa para Estados Unidos, lo cual se puede explicar en las diferencias culturales existentes entre ambos países.

En esta línea de investigación, Limayem et al. (1999) propusieron un modelo para explicar el comportamiento de piratería que consideraba las siguientes variables: factores sociales, creencias y consecuencias percibidas, hábitos, sentimientos, facilidad e intención. Estos autores basaron su

propuesta en el modelo de comportamiento de Triandis (1980), concluyendo que sólo los factores sociales y consecuencias percibidas tenían una influencia en el comportamiento pirata.

Por otra parte, Kuo y Hsu (2001) desarrollaron y validaron un constructo de auto-eficacia relacionado con la conducta ética de las personas en el uso de computadoras. En un trabajo similar, Tan (2002) propuso un modelo integrado que interrelaciona varias teorías de comportamiento relacionadas con la piratería de software. Este estudio se enfocó en la influencia de tres factores: intensidad moral, riesgo percibido y juicio moral en la compra de softwares piratas. Peace et al. (2003) desarrollaron un modelo de piratería de software, según el cual la actitud (la cuál es afectada por la severidad del castigo, certeza del castigo y costo del software), subjetividad de las normas y percepción del control del comportamiento, son precursores significativos de la intención para piratear software.

Relacionado con lo anterior, Wang et al. (2005) identificaron cuatro factores personales y sociales importantes para influir en la actitud de los consumidores chinos hacia la piratería de software, incluyendo el valor de la conciencia, la sensibilidad a las normas, la búsqueda de novedad, y el colectivismo. Y más recientemente Cronan y Al-Rafee (2008) plantearon que la conducta de piratería electrónica está determinada por cinco factores: la actitud hacia la copia ilegal que tengan las personas, el control percibido de su conducta, la moralidad de la persona, su comportamiento pasado respecto a la piratería y la opinión de su entorno social.

Finalmente, una nueva perspectiva de investigación respecto a la piratería está relacionada con el hecho que la piratería de software puede ser vista como un factor clave en la adopción tecnológica. Es así como Goode y Kartas (2012) encontraron que para el caso de los "adaptadores tempranos" de consolas de video juego, la piratería de software de video juegos es un factor significativo en la decisión de adoptar una consola.

Cada uno de los modelos propuestos considera como base conceptual diferentes teorías sobre el comportamiento de las personas. Esto es relevante, por cuanto la acción de piratear en los individuos tiene explicación en ciertos factores motivadores. En este contexto, la propuesta de un modelo teórico sobre el comportamiento pirata requiere analizar las teorías del comportamiento consideradas como más relevante por la literatura. Por esta razón, se analizan las Teorías de la Acción Razonada, Teoría del Comportamiento Planeado, Teoría de la Utilidad Esperada y Teoría de la Disuasión, por cuanto son los antecedentes que permiten construir un modelo teórico de piratería de software en Chile.

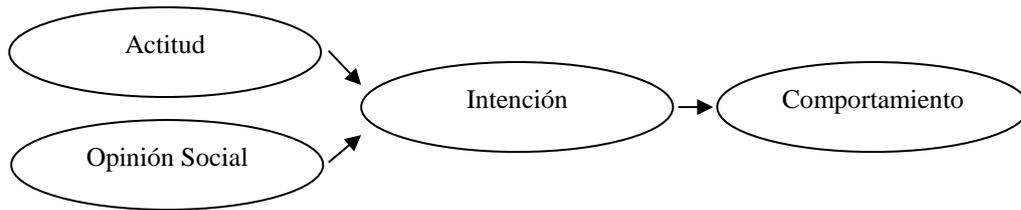
## TEORÍAS DE COMPORTAMIENTO

### Teoría de la Acción Razonada (TAR)

La Teoría de la Acción Razonada (TAR) es una corriente de investigación en psicología social desarrollada por Fishbein y Ajzen (1975). De acuerdo con esta teoría, la intención del comportamiento de una persona hacia un comportamiento específico es el factor más importante para que el individuo lleve a cabo la conducta. La intención es definida como la probabilidad subjetiva que tiene cada persona para comprometerse con la realización de algún comportamiento y es pronosticada por las actitudes individuales hacia el comportamiento y la opinión social.

Dado esto, la actitud del individuo señala cuán favorable o desfavorable es la evaluación de un comportamiento determinado y sus resultados. Y la opinión social corresponde a las percepciones que el individuo tiene sobre lo que la gente que lo rodea piensa que debería o no considerarse para un comportamiento determinado (Fishbein y Ajzen, 1975; Fishbein y Ajzen, 1980; Fishbein, 1990; Carpi et al., 2005; Reyes, 2007). Es decir, de acuerdo con esta teoría, la actitud y la opinión social influyen sobre la intención de comportamiento. Y es la intención la que lleva a que el individuo realice el comportamiento (ver figura 1). Los estudios de Aleassa et al. (2011) y Setterstrom et al. (2012) dan soporte a este modelo para explicar el comportamiento pirata, aunque estos últimos hallaron diferencias interculturales significativas en cuanto a la capacidad predictiva del modelo.

Figura 1: Modelo Teoría Acción Razonada (TAR)



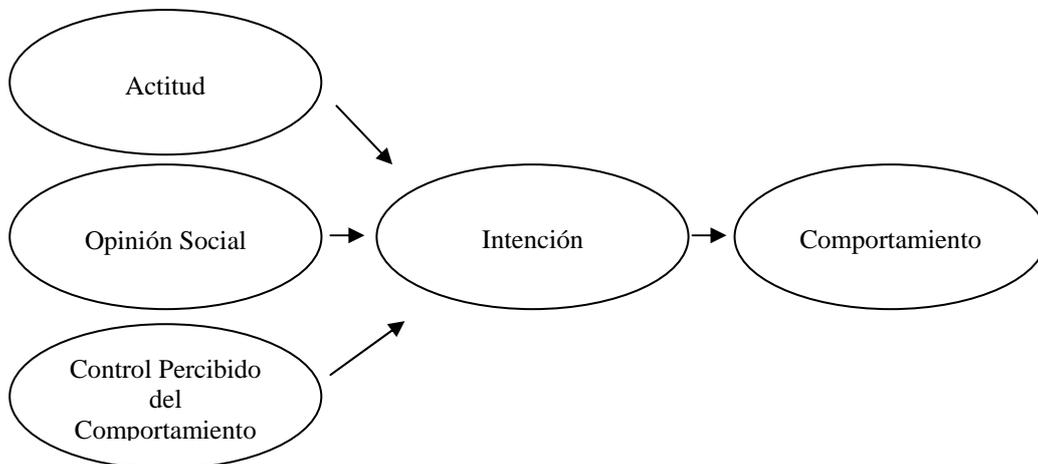
Fuente: Fishbein y Ajzen (1975)

### Teoría del Comportamiento Planeado (TCP)

La Teoría del comportamiento planeado (TCP) es una extensión de la Teoría de la Acción Razonada. Ajzen (1985) sostiene que la TRA es insuficiente y su capacidad predictiva es inestable, ya que no considera situaciones donde el comportamiento no está bajo el control completo del individuo. Dado esto, Ajzen (1985) incorporó una nueva variable llamada control percibido del comportamiento.

El control percibido del comportamiento se encuentra relacionado con la percepción que una persona posee acerca de su facilidad o dificultad en la realización del comportamiento de interés (Ajzen, 1991; Liñan y Rodríguez, 2005). Por lo tanto, esta variable es un indicador del esfuerzo que la persona estaría dispuesta a realizar para ejecutar una cierta acción. Considerando que la relación entre intención y control percibido del comportamiento es positiva, entonces a mayor percepción de facilidad para realizar cierta acción, mayor será la intención (ver figura 2).

Figura 2: Modelo Teoría Comportamiento Planeado (TCP)



Fuente: Ajzen (1985)

La TCP no niega la incorporación de otras variables externas al modelo propuesto. Las variables que se han agregado y utilizado con mayor frecuencia son las que dicen relación con sexo, etnia y edad (Ajzen y Fishbein, 1980).

### Teoría de la Utilidad Esperada (TUE)

La teoría de la utilidad esperada (TUE) plantea que cuando las personas se enfrentan a una decisión de riesgo, evalúan el curso de acción en función a la opción que maximiza su utilidad esperada. Es decir, la persona toma la decisión evaluando el resultado de cada alternativa, considerando tanto los costos como los beneficios esperados. En este proceso las personas también evalúan la probabilidad de ocurrencia de cada alternativa (Fishburn, 1982). Esta teoría ha sido utilizada por varios investigadores para analizar el comportamiento de piratear software (Solomon y O'Brien, 1990; Conner y Rumelt, 1991; Gopal y Sanders, 1997 y 1998; Cheng y Png, 1999; Peace et al., 2003). Dentro de estos trabajos, destacan aquellos que encontraron que los recursos financieros (costo del software) motivan el comportamiento pirata (Solomon y O'Brien, 1990; Cheng et al., 1997).

Sin embargo, los costos de la piratería de software no sólo provienen del precio pagado por la compra, sino también de la severidad del castigo y la probabilidad de ser atrapado. Por lo tanto, la utilidad esperada de la piratería corresponde al beneficio esperado obtenido de la acción menos el costo esperado. En este contexto, las personas piratearán el software cuando la utilidad esperada del comportamiento pirata sea mayor que la utilidad esperada de no piratear, ya que la decisión final es aquella que maximiza el resultado (Savage, 1954; Schoemaker, 1982).

### Teoría de la Disuasión

La teoría de la disuasión hace referencia a los factores de severidad y probabilidad del castigo (Tittle, 1980). Tal como la teoría de la utilidad esperada, plantea que a medida que los costos asociados a cometer una acción aumentan, los niveles de la conducta ilegal disminuyen.

Dentro de esta línea de investigación destaca Ehrlich (1973 y 1996), quien relacionó esta teoría directamente a factores económicos. De acuerdo a este autor, muchos delitos contra la propiedad están relacionados con la evaluación que realizan las personas de los beneficios y costos asociados. Los resultados del estudio muestran que la tasa de algunos delitos graves está relacionada positivamente con las ganancias estimadas y negativamente con los costos asociados. Cheng et al. (1997) por ejemplo mostraron que la baja probabilidad de ser atrapado es la séptima razón más importante para piratear software. Asimismo, Peace et al. (2003) encontraron una relación negativa entre los factores severidad y probabilidad del castigo con la actitud hacia piratear; es decir, a mayor percepción de severidad y probabilidad del castigo, menor será la actitud hacia acometer la piratería. Por último, Siponen et al. (2012) en su estudio de piratería de software incluyeron sanciones menos tangibles, como la deshonra y las creencias de moralidad. De acuerdo a estos autores ambas variables poseen una relación significativa y negativa con la intención a piratear software.

### METODOLOGÍA

En la validación de un modelo es necesario evaluar su grado de validez, lo cual implica analizar tres aspectos: a) validez de contenido; b) validez discriminante; y c) validez convergente (Nunnally, 1978, 1987). En la etapa de propuesta de un modelo es relevante la validez de contenido (Deng y Dart, 1994), por cuanto es una señal de que los factores considerados tienen respaldo en la literatura. Dado esto, la propuesta de un modelo sobre piratería de software en Chile encuentra sustento en la Teoría del Comportamiento Planeado (Fishbein y Ajzen, 1980), y los modelos de Peace et al. (2003) y Cronan y Al-Rafee (2008).

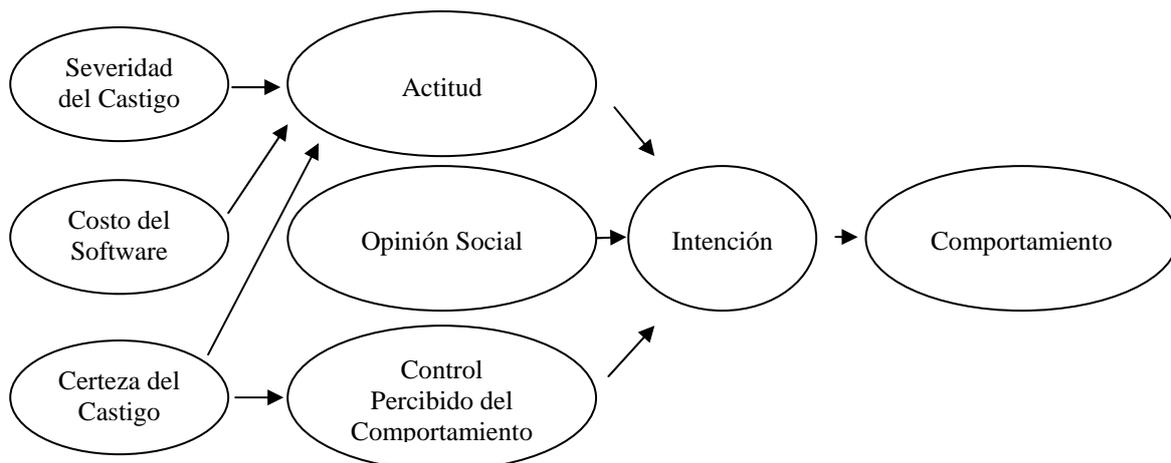
Además, en la presente investigación se hizo uso de metodologías cualitativas, por cuanto permiten analizar los fenómenos con un mayor grado de profundidad de lo que es posible con las herramientas cuantitativas (Denzin y Lincoln, 2000). Se aplicaron entrevistas en profundidad a

personas de nuestro grupo de estudio (estudiantes de posgrado en negocios) y se solicitó la opinión de expertos en el área, por cuanto se buscó validar la incorporación de los diferentes factores que componen el modelo. Con lo anterior se depuró el cuestionario antes de su aplicación (pretest), y se pudo concluir que el modelo propuesto responde al comportamiento pirata de nuestro marco muestral. Esto último es relevante, ya que los resultados de la presente investigación no pueden generalizarse a grupos de la población con perfiles sociales, demográficos y laborales diferentes.

### Modelos de Comportamiento Pirata

Peace et al. (2003) incorporaron tres factores al modelo TCP: costo del software, severidad de castigo y certeza de castigo (ver figura 3). El primer factor se refiere a la percepción que poseen las personas respecto al costo de los softwares. Por su parte, el segundo factor se refiere a la percepción que tienen los individuos respecto al nivel de castigo que recibirían si fuesen atrapados cometiendo piratería. Estos primeros dos factores son un antecedente de la actitud. Por último, el tercer factor (certeza de castigo) es un antecedente de la actitud y del control percibido, ya que se refiere a la percepción de las personas sobre la probabilidad de que sean atrapadas cometiendo piratería.

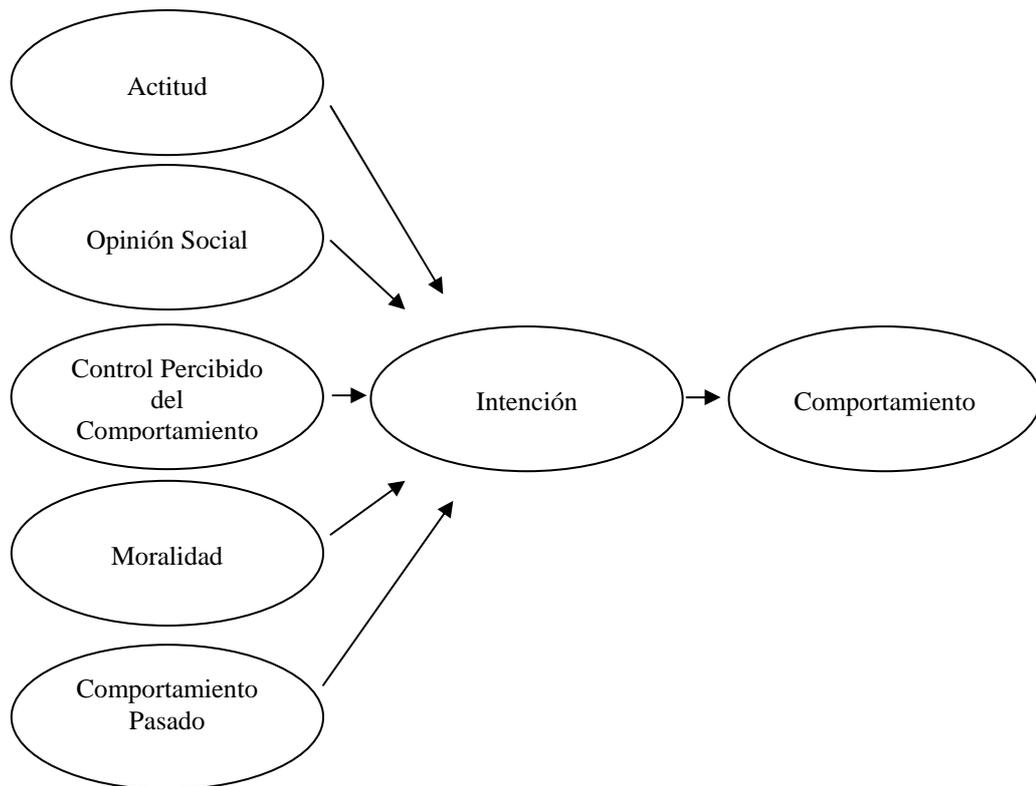
Figura 3: Modelo Piratería de Software de Peace et al. (2003)



Fuente: Peace et al (2003)

Por su parte, Cronan y Al-Rafee (2008) agregaron dos factores: comportamiento pasado y moralidad (ver figura 4). El primero se refiere a la realización previa de la misma conducta, el cual ha mostrado ser un buen predictor de la intención de repetir la acción en el futuro (Bentler y Speckart, 1981; Armitage y Conner, 1999). El segundo se refiere al sentimiento de culpa u obligación personal de realizar o no una determinada conducta. Varios estudios han utilizado este factor, mostrando ser también un buen predictor de la conducta futura (Ajzen, 1985; Armitage, 2005).

Figura 4: Modelo Piratería de Software de Cronan y Al-Rafee (2008)



Fuente: Cronan y Al-Rafee (2008)

### Validación Empírica TCP en estudios de piratería

La aplicación de la TCP en estudios sobre piratería ha sido empíricamente testeada por varios autores. Por ejemplo, Van der Byl y Van Belle (2008) estudiaron la intención conductual de descarga ilegal de archivos de la web, concluyendo que el modelo tuvo una capacidad explicativa del 38%. Asimismo, en un estudio relacionado con la intención de piratear software y media, el modelo de Cronan y Al-Rafee (2008) explicó un 71% de la varianza, aunque este no dio soporte a la inclusión de la variable opinión social, así como tampoco lo dio el estudio de Nill et al. (2010). Sin embargo, otros estudios han encontrado significancia estadística para la inclusión de la opinión social, como es el caso de los estudios de piratería de software de Al-Jabri y Abdul-Gader (1997), Limayem et al. (2004) y Yoon (2011), o el estudio de piratería de música de D'Astous et al. (2005)

Además, la actitud ha demostrado ser el predictor más importante de la intención de piratear (Kini et al., 2004; Peace et al., 2003; y Yoon, 2011). Asimismo, existe escasa evidencia sobre el papel desempeñado en la intención de piratear por el control percibido del comportamiento, el comportamiento pasado de piratería y la moral. El estudio realizado por Cronan y Al-Rafee (2008) soporta la inclusión de estas tres variables como factores que influyen la intención de piratear software, y la investigación de Yoon (2011) considera dentro su modelo la inclusión de moralidad y control percibido del comportamiento como variables estadísticamente significativas para explicar la piratería digital.

Finalmente, con respecto a la inclusión de variables externas al modelo original, el sexo y la edad son las que han sido utilizadas con mayor frecuencia. Bhattacharjee y Gopal (2003) encontraron que los hombres descargan más música gratuita desde la web; además, mostraron que los jóvenes tienden a descargar una mayor proporción de música que los mayores. Otros estudios también han encontrado que la edad es un predictor de la intención de piratear (Sims et al., 1996; Odell et al., 2000; Al-Rafee y Cronan, 2006; Malin y Fowers, 2009)

## MODELO

Tal como se mencionó anteriormente, la TCP ha sido ampliamente utilizada en el ámbito de la piratería. Esto ha llevado a que algunos autores incorporen otros factores con el objetivo de explicar el comportamiento pirata. La actitud es uno de los componentes más importantes del modelo de la TCP, por cuanto es considerado el mejor predictor de la intención (Allport, 1935). Esto es soportado por Trafimow y Finlay (1996), quienes señalan que de 30 estudios analizados, 29 confirman dicha aseveración.

La opinión social se entiende como la percepción que tiene un individuo acerca de lo que la mayoría de la gente de su alrededor piensa sobre realizar o no cierto comportamiento (Fishbein y Ajzen, 1975 y 1980; Fishbein, 1990; Carpi et al., 2005; Reyes, 2007). La evidencia existente sugiere que la norma social también es un predictor de la intención (Shepherd y O'Keefe, 1984; Shimp y Kavaz, 1984; Vallerand, et al., 1992; Chang, 1998)

El control percibido del comportamiento se entiende como la percepción de las personas sobre la facilidad o dificultad para realizar un determinado comportamiento (Ajzen, 1985 y 1991). Dado esto, se entiende como un indicador del esfuerzo que la persona está dispuesta a realizar para ejecutar la acción. Es así que una persona con una alta percepción de control tiene confianza en su habilidad para ejecutar con éxito la acción de interés, lo cual haría que tenga una mayor intención a realizar la acción.

El comportamiento pasado es definido como la frecuencia con que se ha pirateado software en el pasado. Cronan y Al-Rafee (2008) demostraron que el comportamiento pasado afecta la intención de piratear. Dado esto, una persona que ha realizado piratería de software en el pasado, tendrá una mayor probabilidad de repetir el mismo comportamiento. La moralidad se refiere al sentimiento de culpa que la persona siente por realizar o no una determinada conducta. Esta dimensión ha mostrado ser en general un buen predictor de la conducta futura (Ajzen, 1985; Armitage, 2005; Cronan y Al-Rafee, 2008).

La severidad de castigo se refiere a la percepción que tiene una persona sobre el grado de castigo al cual sería sometida en caso de ser sorprendida cometiendo piratería. Peace et al. (2003) encontraron que a medida que la percepción de severidad de castigo aumenta, menor es la intención de llevar a cabo el comportamiento.

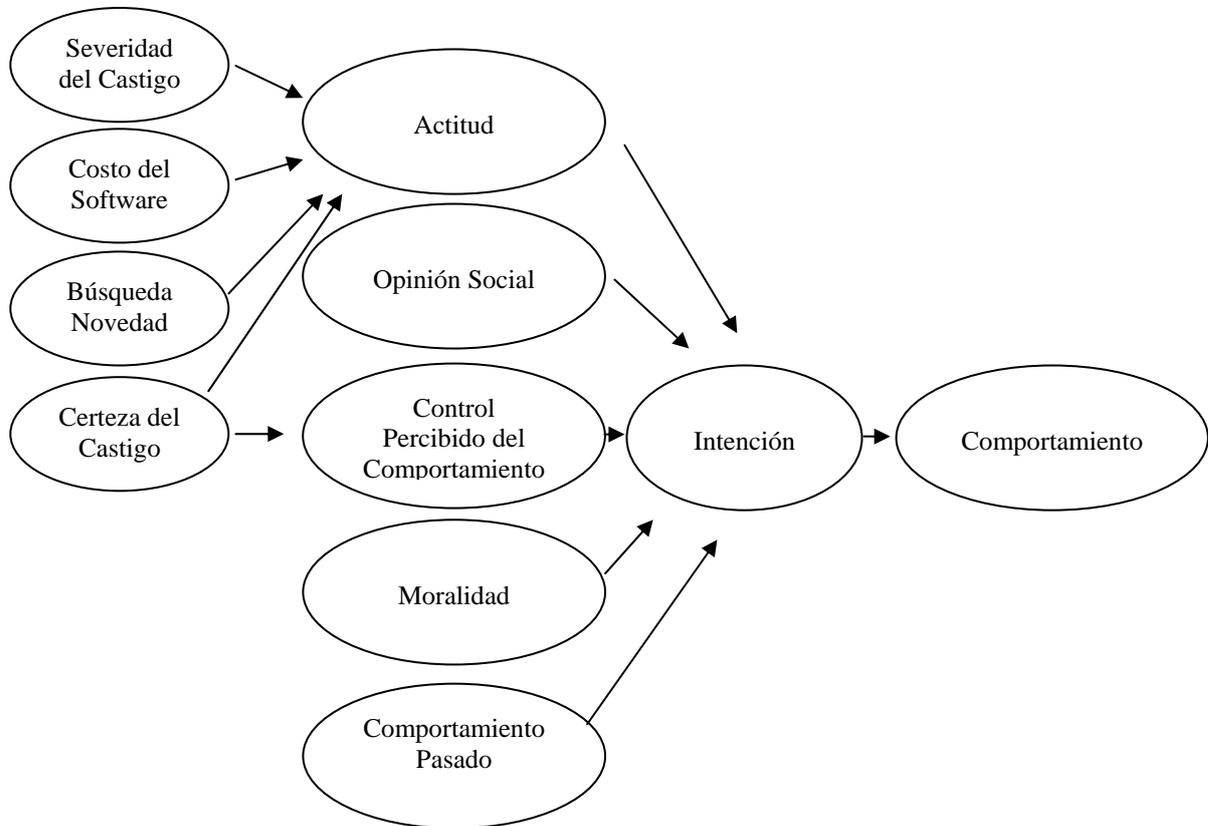
El costo del software se refiere a la percepción que poseen los individuos sobre el dinero que deben desembolsar para comprarlo. En un estudio realizado a estudiantes de postgrado y pregrado, se encontró que la razón principal para copiar ilegalmente software era que el programa era demasiado caro para comprarlo (Cheng et al., 1997). Por otra parte, Peace et al. (2003) encontraron que a mayor percepción de costo del software, mayor es la actitud favorable hacia la piratería.

La búsqueda de novedad en algunos estudios ha mostrado ser un factor importante en la toma de decisión de piratear software. Es así como Cheng et al. (1997) encontraron que la novedad (querer probar el software) es la segunda razón más importante para piratear software. Asimismo, otros estudios han demostrado que en grupos de estudiantes la búsqueda de novedad es un factor que influencia la compra de softwares piratas (Wee et al., 1995; Wang et al., 2005). La certeza de castigo se refiere a la percepción sobre la probabilidad de ser atrapado realizando piratería. Cheng et al. (1997) mostraron que la baja probabilidad de ser atrapado es la séptima razón más importante para piratear software. En el caso de la piratería de software se asume que las personas no realizarían la acción si percibieran que podrían ser atrapados. Por lo tanto, la percepción del individuo sobre la probabilidad de ser sorprendido es una creencia de control que afecta tanto al control percibido del comportamiento como a la actitud (Peace et al., 2003)

Considerando las discusiones previas sobre las variables que influyen la intención de ejecutar una acción, se desarrolla un modelo teórico para explicar el comportamiento pirata en Chile (ver figura 5). Además se agrega la búsqueda de novedad que en algunos estudios ha mostrado ser un factor importante en la toma de decisión de piratear software. Es así como Cheng et al. (1997) encontraron que la novedad (querer probar el software) es la segunda razón más importante para piratear software. Asimismo, otros estudios han encontrado que la búsqueda de novedad es un factor que influencia la compra de softwares piratas en grupos de estudiantes (Wee et al., 1995;

Wang et al., 2005). Dado esto, el modelo propuesto tiene asociadas 10 relaciones, las cuales hacen referencia a las asociaciones que se podría generar entre los factores y la intención de piratear.

Figura 5: Modelo Propuesto Piratería de Software en Chile



Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

En los últimos años, la piratería se ha convertido en un problema mundial, que trae consigo externalidades negativas a las empresas de la industria, consumidores y gobierno. Esta situación ha sido analizada por diversos autores, quienes han propuesto modelos sobre la acción de piratear basados en las principales teorías del comportamiento. No obstante, estos modelos se han enfocado principalmente en países desarrollados. Esta situación es crítica en países en vías de desarrollo, donde el escaso control fomenta la piratería de softwares en mayores proporciones.

Considerando este escenario, la presente investigación analizó las razones que motivan a los estudiantes de posgrado de negocios a comprar y piratear software en el contexto de Chile. Sin embargo, el comportamiento pirata no puede ser comprendido en profundidad sólo con este análisis, por cuanto es necesario analizar los factores explicativos o motivadores de estas causas. Dado esto, se formula un modelo teórico sobre la piratería en Chile, el cual tiene sus fundamentos en la Teoría del Comportamiento Planeado (Fishbein y Ajzen, 1980), y los modelos de Peace et al. (2003) y Cronan y Al-Rafee (2008). Además se agrega la búsqueda de novedad que en algunos estudios ha mostrado ser un factor importante en la toma de decisión de piratear software.

Los resultados revelan que los estudiantes de posgrado en Chile están motivados a comprar un software original cuando hacen uso de éste en forma constante, cuando una versión original es

exigida por la institución donde se desempeñan y cuando valoran la opción de poder ser asistidos por el servicio técnico. Sin embargo, este mismo grupo señala que una razón para no comprar el software original, y por ende de acometer piratería, dice relación con el precio del software.

En relación al modelo propuesto, se argumenta que altos niveles de intención de piratear se podrían ver reflejados en la ejecución del comportamiento (es decir, en la piratería). A su vez, la intención de piratear se encuentra determinada por la actitud, opinión social, control percibido del comportamiento, moralidad y comportamiento pasado. Asimismo, la actitud se encuentra determinada por severidad del castigo, costo del software, búsqueda de novedad y la certeza del castigo. Y, la certeza del castigo determina el control percibido del comportamiento. En este escenario, se puede argumentar que la presente investigación está en línea con los principales estudios realizados sobre el fenómeno de la piratería, tanto en la necesidad de profundizar en su conocimiento, como en los supuestos teóricos considerados en los diferentes estudios. Sin embargo, los resultados sobre las causas que motivan el comportamiento pirata y sobre los factores que deberían ser considerados en un modelo teórico, tienen como limitación la no generalización a otros segmentos de la población de Chile. Además, en la validación de un modelo no sólo debe ser considerada la validez de contenido, ante lo cual la presente investigación podría obtener mayor nivel de significancia estadística a través de la aplicación de ecuaciones estructurales (Hair et al., 2005).

## BIBLIOGRAFÍA

- Ajzen, I. "From Intentions to Behavior: A Theory of Planned Behavior" in Kuhl, Julius; Beckmann, Jurgen (eds.) *Action-Control: From Cognition to Behavior*. Springer-Verlag: Heidelberg, 1985. pp. 11-39.
- Ajzen, I. "The theory of planned behaviour" in *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1991, 50 (2), pp. 179-211.
- Ajzen, I. y Fishbein, M. *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. 1980.
- Aleassa, H., Pearson, J., y McClurg, S. "Investigating Software Piracy in Jordan: An Extension of the Theory of Reasoned Action" in *Journal of Business Ethics*, 2011, 98 (4), pp. 663-676.
- Al-Jabri, I. y Abdul-Gader, A. "Software Copyright Infringements: An Exploratory Study of the Effects of Individual and Peer Beliefs" in *Omega*, 1997, 25(3), pp. 335-344.
- Allport, G. "Attitudes" in C. Murchison (ed.) *Handbook of Social Psychology*. Worcester MA: Clark University Press, 1935, pp. 798-844.
- Al-Rafee, S. y Cronan, T. "Digital Piracy: Factors that Influence the Attitude toward Behaviour" in *Journal of Business Ethics*, 2006, 63, pp. 237-259.
- Anderson, R., Johnson, D. y Gotterbarn, D. "Using the New ACM Code of Ethics" in *Decision Making. Communications of the ACM*, 1993, 36 (2), pp. 98-107.
- Armitage, C. "Breaking the link between past behaviour and future behaviour: The roles of behavioural and implementation intentions." Unpublished manuscript, University of Sheffield, 2005.
- Armitage, C. y Conner, M. "The theory of planned behaviour: Assessment of predictive validity and 'perceived control'" in *British Journal of Social Psychology*, 1999, 38, pp. 35-54.
- Banerjee, D., Cronan, T. y Jones T. "Modeling IT Ethics: A Study in Situational Ethics" in *MIS Quarterly*, 1998, 22 (1), pp. 31-60.
- Bentler, P., y Speckart, G. "Attitudes "cause" behaviors: A structural equation analysis" in *Journal of Personality and Social Psychology*, 1981, 40, pp. 226-238.
- Bhattacharjee, S. y Gopal, R. "Digital Music and Online Sharing: Software Piracy 2.0" in *Communication of the ACM*, 2003, 46 (7), pp. 107-111.
- Business Software Alliance (BSA) 2012, reporte disponible en <<http://globalstudy.bsa.org/2011/>>
- Carpi, A., Brevia, A., y Palmero, F. "La teoría de la acción planeada y la reducción del estrés percibido para prevenir la enfermedad cardiovascular" en *Anales de psicología*, 2005, 21 (1), pp. 84-91.
- Chang, M. "Predicting Unethical Behavior: A Comparison of the Theory of Reasoned Action and the Theory of Planned Behavior" in *Journal of Business Ethics*, 1998, 17, pp. 1825-1834.
- Chan, R., Lai, J. "Does ethical ideology affect software piracy attitude and behaviour? An empirical investigation of computer users in China" in *European journal of information systems*, 2011, 20 (6), pp. 659-673.
- Chen, Y., y Png, I. "Software Pricing and Copyright Enforcement: Private Profit vis-a-vis Social Welfare. Proceedings" in *20th International Conference on Information Systems*, 1999, pp. 119-123.
- Cheng, H., Sims, R., y Teegen, H. "To Purchase or to Pirate Software: An Empirical Study" in *Journal of Management Information Systems*, 1997, 13 (4), pp. 49-60.
- Christensen, A., y Eining, M. "Factors influencing software piracy: Implications for accountants" in *Journal of Information Systems*, 5. 1, 1991, pp. 67-80.
- Conner, K. y Rumelt, R. "Software piracy: An analysis of protection strategies" in *Management Science*, 1991, 37 (2), pp. 125-139.
- Cronan, T. y Al-Rafee, S. "Factors that Influence the Intention to Pirate Software and Media" in *Journal of Business Ethics*, 2008, pp. 527-545.

- D'Astous, A., Colbert, F. y Montpetit, D. "Music Piracy on the Web - How Effective are Anti-Piracy Arguments? Evidence from the Theory of Planned Behavior" in *Journal of Consumer Policy*, 2005, 28, pp. 289-310.
- Deng, S. y Dart, J. "Measuring Market Orientation: A Multi-Factor, Multi-Item Approach" in *Journal of Marketing Management*, 1994, 10 (8), pp. 725-742
- Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. "The Discipline and Practice of Qualitative Research" in *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications. 2000.
- Ehrlich, I. "Crime, punishment, and the market for offenses" in *Journal of Economic Perspectives*, 1996, 10 (1), pp. 43-67.
- Ehrlich, I. "Participation in illegitimate activities: A theoretical and empirical investigation" in *Journal of Political Economy*, 1973, 81 (3), pp. 521-565.
- Fishbein, M. "Aids and behavior change: An analysis based on the theory of reasoned action" in *Revista Interamericana de Psicología*, 1990, 24 (1), pp. 39-55.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. *Understanding attitudes and predicting social behavior*. New Jersey: Englewood-Cliffs: Prentice Hall, 1980.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. *Belief, Attitude, Intention and Behavior. An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.
- Fishburn, P. *The Foundations of Expected Utility. Theory and Decision Library*. Dordrecht, Holland: D. Reidel Publishing, 1982.
- Goode, S. y Kartas, A. "Exploring software piracy as a factor of video game console adoption" in *Behaviour & Information Technology*, 2012, 31(6), 547-563.
- Gopal, R., y Sanders, L. "Preventive and Deterrent Controls for Software Piracy" in *Journal of Management Information Systems*, 1997, 13 (4), pp. 29-47.
- Gopal, R., y Sanders, G. "Global software piracy: You can't get blood out of a turnip" in *Communications of the ACM*, 2000, 43 (9), pp. 83-89.
- Gopal, R., y Sanders, G. "International software piracy: Analysis of key issues and impacts" in *Information Systems Research*, 1998, 9 (4), pp. 380-397.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R. y Tatham, R. *Multivariate Data Analysis*, London, UK.: Prentice- Hall International, 2005, 6th edition.
- Hunt, S. y Vitell, S. "A General Theory of Marketing Ethics" in *Journal of Micromarketing*, 1986, 6, pp. 5-16.
- Husted, B. "The impact of national culture on software piracy" in *Journal of Business Ethics*, 2000, pp. 197-211.
- Im, J. y Van Epps, P. "Software Piracy and Software Security in Business Schools: An Ethical Perspective" in *The DATABASE for Advances in Information Systems*, 1991, 22(3), pp. 15-21.
- IIPA International Intellectual Property Alliance. *2013 Special 301 Report on Copyright Protection and Enforcement*. Disponible en <<http://www.iipa.com/rbc/2013/2013SPEC301CHILE.PDF>>
- Kievit, K. "Information systems majors/non-majors and computer ethics" in *Journal of Computer Information Systems*, 1991, 32, pp. 43-49.
- Kini, R., Ramakrishna, H, y Vijayaraman, B. "Shaping of moral intensity regarding software piracy: A comparison between Thailand and US students" in *Journal of Business Ethics*, 2004, 49 (1), pp. 91-104.
- Kuo, F., y Hsu, M. "Development and Validation of Ethical Computer Self-Efficacy Measure: The Case of Softlifting" in *Journal of Business Ethics*, 2001, 32, pp. 299-315.
- Lau, E. "Factors motivating people toward pirated software" in *Qualitative Market Research: An International Journal*, 2006, pp. 404-419.
- Limayem M., Khalifa M., y Chin W. "Factors Motivating Software Piracy: A longitudinal Study" in *Proceedings of the International Conference on Information Systems*, 1999, pp. 124-131.

- Limayem M., Khalifa M., y Chin W. "Factors Motivating Software Piracy: A Longitudinal Study" in *IEEE Transactions on Engineering Management*, 2004, 51(4), pp. 414-425.
- Liñan F. y Rodriguez, J. "Actitudes empresariales de los estudiantes universitarios andaluces" en *Documentos de Trabajo*, Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Jaén, 2005.
- Mason. R.O. "Four ethical issues of the information age" in *MIS Quarterly*. 1986, 10 (1), 5-12.
- Malhotra, N. *Investigación de Mercados*. México: Pearson Educación, 2004. Cuarta Edición.
- Malin, J., y Fowers, B. "Adolescent self-control and music and movie piracy" in *Computers in Human Behavior*, 2009, 25, pp. 718-722.
- Nill, A., Schibrowsky, J., y Peltier, J. "Factors that influence software piracy: a view from Germany" in *Communications of the ACM*, 2010, 53(6), pp. 131-134.
- Nunnally, J. *Psychometric Theory (Second Edition)*. Estados Unidos: McGraw-Hill. 1978.
- Nunnally, J. *Teoría Psicométrica*. México: Trillas, 1987.
- Odell, P., Korgan, K., Schumacher, P., y Delucchi, M. "Internet Use Among Female and Male College Students" in *Cyber Psychology & Behavior*, 2000, 5 (5), pp. 855-862.
- OMC/ADPIC. *Acuerdo plurilateral. Parte III- Observancia de los derechos de propiedad intelectual*, 2013. Disponible en <[http://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/trips\\_s/t\\_agm4\\_s.htm#Footnote14](http://www.wto.org/spanish/tratop_s/trips_s/t_agm4_s.htm#Footnote14)>
- Oz, E. "The attitude of managers-to-be toward software piracy" in *OR/MS Today*, 1990, 17 (4), pp. 24-26.
- Paradice. D. "Ethical attitudes of entry-level MIS personnel" in *Information & Management*, 1990, 18 (3), pp. 143-151.
- Png, I. "On the Reliability of Software Piracy Statistics". Paper presentado en el SERCI conference, Berlin, 2008. Disponible en <<http://www.serci.org/2008/png.pdf>>
- Png, I. "On the reliability of software piracy statistics" in *Electronic Commerce Research and Applications*, 2010, 9(5), pp. 365-373.
- Peace, A., Galletta, D., y Thong J. "Software Piracy in the Workplace: A Model and Empirical Test" in *Journal of Management Information Systems*, 2003, 20 (1), pp. 153-177.
- Peace, A. "Software piracy and computer-using professionals: A survey" in *Journal of Computer Information Systems*, 1997, 38 (1), pp. 94-99.
- Reyes, L. "La teoría de la acción razonada: Implicaciones para el estudio de las actitudes" en *INED*, Universidad Pedagógica de Durango, 2007, 7.
- Savage. L. *The Foundations of Statistics*. New York: Wiley, 1954.
- Schoemaker. P. "The expected utility model: Its variants, purposes, evidence and limitations" in *Journal of Economic Literature*, 1982, 20 (2), pp. 529-563.
- Setterstrom, A., Pearson, J., Aleassa, H. "An Exploratory Examination of Antecedents to Software Piracy: A Cross-Cultural Comparison" in *System Science (HICSS) 45th Hawaii International Conference*, 2012, pp. 5083-5092.
- Shepherd, G., y O'Keefe, D. "Separability of Attitudinal and Normative Influences on Behavioral Intentions in the Fishbein-Ajzen Model" in *The Journal of Social Psychology*, 1984, 122, pp. 287-288.
- Shim, J., y Taylor. G. "Practicing managers' perception/attitudes toward illegal software copying" in *OR/MS Today*, 1989, 16 (4), pp. 30-33.
- Shim, J., y Taylor, G. "Business faculty members' perceptions of unauthorized software copying" in *OR/MS Today*, 1988, 5(5), pp. 30-31.
- Shimp, T., y Kavas, A. "The Theory of Reasoned Action Applied to Coupon Usage" in *Journal of Consumer Research*, 1984, 11, pp. 795-809.
- Simpson, P., Banerjee, D., y Simpson, C. "Softlifting: A Model of Motivating Factors" in *Journal of Business Ethics*, 1994, 13, pp. 431-438.

- Sims, R., Cheng, H., y Teegen, H. "Toward a profile of student software pirates" In *Journal of Business Ethics*, 1996, 15 (8), pp. 839-849.
- Siponen, M., Vance, A., y Willison, R. "New insights into the problem of software piracy: The effects of neutralization, shame, and moral beliefs" In *Information & Management*, 2012, 49, 334-341.
- Solomon, S., y O'Brien, J. "The effect of demographic factors on attitudes toward software piracy" In *Journal of Computer Information Systems*, 1990, 30 (3), pp. 40-46.
- Straub, D. y Collins, R. "Key information issues facing managers: Software piracy, proprietary databases, and individual rights to privacy" In *MIS Quarterly*, 1990, 14 (2), pp. 143-156.
- Tan, B. "Understanding Consumer Ethical Decision Making with respect to Purchase of Pirated Software" In *The Journal of Consumer Marketing*, 2002, 19(2), pp. 96-111.
- Thong, J. y Yap, C. "Testing an Ethical Decision- Making Theory: The Case of Softlifting" In *Journal of Management Information Systems*, 1998, 15(1), pp. 213-237.
- Tittle, C. *Sanctions and Social Deviance: The Question of Deterrence*. New York, NY: Praeger, 1980.
- Trafimow, D., y Finlay, K." The Importance of Subjective Norms for a Minority of People: between-subjects and Within-subjects Analyses" In *Personality & Social Psychology Bulletin*, 1996, 22, pp. 820-829.
- Triandis, C. "Values, Attitudes and Interpersonal Behavior" In *Nebraska Symposium on Motivation, 1979: Beliefs, Attitudes, and Values*, Lincoln, NE: University of Nebraska Press, 1980, pp. 159-295.
- UNESCO. *Observatorio Mundial de Lucha Contra la Piratería ¿Qué es la piratería?* 2007. Disponible en [http://portal.unesco.org/culture/es/ev.php-URL\\_ID=39397&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/culture/es/ev.php-URL_ID=39397&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
- Vallerand, R., Deshaies, P., Cuerrier, J., Pelletier, L., y Mongeau, C. "Ajzen and Fishbein's Theory of reasoned Action as Applied to Moral Behavior: A Confirmatory Analysis" in *Journal of Personality and Social Psychology*, 1992, 62, pp. 98-109.
- Van der Byl, K., y Van Belle, J. "Factors influencing South African attitudes toward digital piracy" in *Communications of the IBIMA*, 2008, 1(1), pp. 202-211.
- Villarroel, L. "Piratería: Tendencias actuales y medidas no legislativas", 2010. Disponible en <[http://sitio.innovarte.cl/wp-content/uploads/2010/06/doc\\_unesco\\_pirateria.pdf](http://sitio.innovarte.cl/wp-content/uploads/2010/06/doc_unesco_pirateria.pdf)>
- Wagner, S. y Sanders, G. "Considerations in Ethical Decision-Making and Software Piracy" in *Journal of Business Ethics*, 2001, 29, pp. 161-167.
- Walls, W. y Harvey, P. "Digital Pirates in Practice: Analysis of Market Transactions in Hong Kong's Pirate Software Arcades" in *International Journal of Management*, 2006, 23 (2), pp. 207-215.
- Wang, F., Zhang, H., Zang, H., y Ouyang, M. "Purchasing pirated software: An initial examination of Chinese consumers" in *Journal of Consumer Marketing*, 2005, 22, pp. 340-351.
- Wee, C., Tan, S. y Cheok, K. "Non-price determinants of intention to purchase counterfeit goods" in *International Marketing Review*, 1995, 12 (6), pp. 19-46.
- Yoon, C. "Theory of planned behavior and ethics theory in digital piracy: An integrated model" in *Journal of Business Ethics*, 2011, 100(3), pp. 405-417.