



**VNiVERSIDAD  
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

Universidad de Salamanca  
Departamento de Sociología y Comunicación  
Área de Comunicación Audiovisual y Publicidad

**Características de la interacción comunicativa a  
través de computadoras dentro de los  
espacios virtuales sociales conocidos como  
*Multi User Dungeons***

TESIS DOCTORAL

Autora: Nancy Corchado Robles

Director: José Gómez Isla

Tutor: Francisco Javier Frutos Esteban

Salamanca, abril de 2015





**VNiVERSIDAD  
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

Universidad de Salamanca  
Departamento de Sociología y Comunicación  
Área de Comunicación Audiovisual y Publicidad

**Características de la interacción comunicativa a  
través de computadoras dentro de los  
espacios virtuales sociales conocidos como  
*Multi User Dungeons***

TESIS DOCTORAL

Autora: Nancy Corchado Robles

Director: José Gómez Isla

Tutor: Francisco Javier Frutos Esteban

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Nancy Corchado Robles'.

Vº Bº del director de la tesis doctoral  
Dr. José Gómez Isla

Nancy Corchado Robles

Salamanca, abril de 2015

*La presente Tesis Doctoral ha sido elaborada por Nancy Corchado Robles, bajo la dirección del Dr. José Gómez Isla, profesor del Departamento de Historia del Arte – Bellas Artes, ejerciendo como tutor el Dr. Francisco Javier Frutos Esteban, profesor del Área de Comunicación Audiovisual y Publicidad, en el Departamento de Sociología y Comunicación (Universidad de Salamanca) en la que la tesis está inscrita, con el objetivo de obtener el título de Doctora por la Universidad de Salamanca.*

El Director  
Dr. José Gómez Isla



La Doctoranda  
Nancy Corchado Robles

Salamanca, abril de 2015



*La comunicación es un intento coordinado para construir mundos posibles.*

*Riva y Galimberti, 2001*



### **Agradecimientos**

Al finalizar un trabajo de investigación tan complicado y con tantas dificultades como el desarrollado en la presente tesis doctoral es imperativo expresar mi agradecimiento a las personas que, de una u otra forma, tuvieron la gentileza de ayudarme durante el proceso. Sin su apoyo hubiese sido imposible que esta investigación llegara a feliz término.

En primer lugar, quiero aprovechar estas breves líneas para expresar mi agradecimiento a Dios porque, cuando más desesperada estuve, Él me consoló y me dió fuerzas para seguir adelante. En segundo lugar, debo agradecer a mi director de tesis, el Dr. José Gómez Isla, por haberme aceptado para realizar esta tesis doctoral bajo su dirección. Su apoyo y confianza en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas han sido un aporte inestimable en el desarrollo de la misma. Le agradezco también que me haya facilitado siempre los medios suficientes para llevar a cabo todas las actividades propuestas durante el desarrollo de esta investigación.

Quiero expresar también mi más sincero agradecimiento a mi hermana, la Dra. Brenda Corchado, profesora del Departamento de Humanidades de la Universidad Interamericana de Puerto Rico en Arecibo. Su importantísima colaboración y participación activa en el desarrollo de la tesis ha sido clave para la realización de la presente investigación. Debo destacar, por encima de todo, su disponibilidad para la revisión de la parte de redacción la cual ha redundado en la calidad del presente trabajo. Quiero recordar también aquí a todos los estudiantes de los cursos de Español



Básico de la Universidad Interamericana en Arecibo que accedieron a participar en la realización de la encuesta. Su trabajo también ha sido muy importante para que esta tesis llegara a término. Aprovecho también para agradecer a Carlos Gotay, técnico del laboratorio de cómputos de la Universidad Interamericana en Arecibo, quien colaboró igualmente en el trabajo de recolección de los datos de las encuestas.

Quiero extender mi agradecimiento al Dr. Eumardo Martínez quien colaboró en las primeras etapas del desarrollo de esta tesis. Su disponibilidad para compartir su experiencia y amplio conocimiento en el área psicológica ha sido de gran utilidad para el análisis de los datos. Y, por supuesto, quiero dejar constancia de mi especial agradecimiento a mi familia. A mi madre, Luz, a mi hermana, la Profesora Damaris Corchado, y a mi sobrina Alanis, por todo su cariño y comprensión.

Finalmente, pero no menos importante, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi compañero, Pablo Komarenko. Su infinita paciencia, generosidad y disposición, como pocas personas saben dar, fueron clave para la culminación de este trabajo, no solo en la parte estadística sino en la totalidad de la tesis. ¡Muchas gracias Pablo!





## Indice

### I. Introducción

El modelo de transmisión de la teoría de la comunicación .....	5
La comunicación mediada por computadoras ( <i>CMC</i> ) .....	10
La investigación sobre la comunicación a través de computadoras y el contenido emocional .....	15
El concepto de comunidad social virtual .....	23
Los primeros programas interactivos en línea .....	30
El juego de identidad en los <i>MUDs</i> sociales .....	38
Acotación del objeto de estudio .....	43

### II. Marco Teórico

Definición de Presencia .....	45
La presencia espacial como sentimiento cognitivo .....	56
La construcción del contexto social en los medioambientes virtuales .....	61
Las interacciones sociales dentro del contexto social virtual .....	66
La comunidad virtual social llamada Second Life .....	72
El desarrollo del concepto del <i>sí mismo</i> .....	82
La construcción del <i>sí mismo</i> dentro del contexto social virtual, la autopresencia .....	92
El proceso de socialización dentro del mundo virtual .....	103

III. Hipótesis .....	109
----------------------	-----

IV. Metodología.....	111
----------------------	-----

V. Resultados .....	131
VI. Discusión .....	143
VII. Conclusiones .....	151
VIII. Referencias .....	155
IX. Apéndices .....	169
X. Figuras .....	183

### Resumen

Según Turkle (1997), durante un largo período en la historia de la humanidad, la estabilidad como forma de vida, ha sido socialmente valorada y culturalmente reforzada. El hecho de permanecer en un mismo puesto de trabajo o de vivir en un mismo lugar durante un espacio prolongado de años se consideraba socialmente como algo saludable. Actualmente, este concepto ha cambiado de forma drástica. La fluidez de movimiento en nuestras vidas ha reemplazado al modelo de estabilidad anterior. Ahora se le da mucha más importancia al cambio y a la habilidad para adaptarse a nuevos retos, así como a las nuevas tendencias y tecnologías que nos rodean por doquier.

Con el advenimiento de las computadoras y, posteriormente, con la conexión y comunicación entre ellas a través de la red informática mundial, más conocida como Internet, nuestro medio ambiente social y cultural ha cambiado sustancialmente. Un ejemplo de este cambio social y comunicativo lo representan las comunidades virtuales accesibles a través de Internet conocidas como *Multiple Users Dungeons* (MUDs).<sup>1</sup> Estas consisten en medioambientes electrónicos muy elaborados que son habitados por seres sociales a veces controlados por seres humanos (Tamborini & Skalski, 2006). Según Turkle (1997) estos nuevos entornos proveen a sus usuarios una interacción social en donde las

---

<sup>1</sup> Las siglas MUDs se refieren al término *Multi User Dungeons*. Los mundos virtuales actuales descendientes de éste género son clasificados dentro del amplio dominio de juegos masivos de múltiples jugadores en línea, en inglés, *massively multiplayer online games* (MMOG).

personas pueden interpretar, a través de una representación gráfica, o avatar virtual<sup>2</sup>, un papel de su ser *sí mismo*<sup>3</sup> tan lejano o aproximado a su ser “real” como deseen. MacLeod (1999, ¶ 7) apunta que “on MUDs we create virtual identities, perhaps dependent or based upon real life, but never completely the same”. Según Reid (1994), los MUDs sociales representan medioambientes socioculturales que conllevan los mismos indicadores sociales que están presentes en la realidad y que ayudan a dar significado a nuestro contexto social. Estos indicadores, a su vez, definen la imagen del *sí mismo* dentro del mundo virtual. En otras palabras, en el proceso de interacción dentro del contexto social virtual, los comunicadores crean y comparten significados. Según Mantovani (1996a), el contexto social es “a shared symbolic order in which action becomes meaningful, and so generates meaning” (p. 106). A nuestro entender, el tipo de interacción que tiene lugar en el contexto social virtual altera el modelo mental del usuario sobre su ser *sí mismo* afectándose así su identidad social. Taylor (2002) explica que “identities and bodies are not constructed in a vacuum but are given meaning, as well as being supported or challenged, in social contexts” (p. 56). Lograr determinar si el individuo se siente presente en el contexto virtual es el primer paso en este proceso de cambio de identidad social en el usuario.

---

<sup>2</sup> Según el Diccionario Oxford (2000), en computación, el término avatar se refiere al icono movable que representa a una persona en el ciberespacio o en las gráficas de realidad virtual.

<sup>3</sup> Según el Diccionario de Psicología (1976), el término *sí mismo* es una expresión alusiva al hecho de que, al mismo tiempo que el sujeto vivencial es consciente de su propia vivencia, se convierte a sí mismo en objeto.

## **Introducción**

### *El modelo de transmisión de la teoría de la comunicación*

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2001) define la palabra comunicación como: “la acción y efecto de comunicar o comunicarse; trato o correspondencia entre una o más personas; transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor”. Thompson (1998) ha caracterizado la comunicación como un tipo diferenciado de actividad social que implica la producción, transmisión y recepción de formas simbólicas, y que compromete la materialización de recursos de varios tipos.

Desde un punto de vista técnico, la comunicación implica la transmisión de una determinada información. La información, así como la comunicación, supone un proceso; los elementos de ese proceso son: código, canal, emisor, receptor, mensaje y el ruido.

Posteriormente se añadió a este proceso, la retroalimentación. En una aproximación muy básica, estos elementos también están presentes en el modelo de Shannon y Weaver (1948).

En el modelo de Shannon y Weaver (1948), la comunicación es definida como la transferencia de información (mensaje) desde un transmisor (fuente) hacia un receptor en forma de señal, la cual en ocasiones es modificada por una interferencia (ruido) en el sistema de transmisión.

En muchos casos, los postulados de la teoría de la comunicación suelen confundirse con los de la teoría de la información, la cual se corresponde con la teoría matemática de



Claude E. Shannon (1948). La teoría matemática estudia la información (canales, comprensión de datos, criptografía) y todo lo que se relaciona con su magnitud física. Si bien la teoría de la información es útil para la teoría de la comunicación por su contribución matemática sobre la cantidad de información recibida y a la comprensión lógica de los procesos, dicha teoría no se corresponde con la preocupación de la teoría de la comunicación, centrada en la comprensión de los mensajes, la cual analiza la vinculación de los procesos comunicativos individuales dentro del contexto social. El foco principal de la comunicación como disciplina consiste en estudiar y entender la comunicación humana, lo cual implica también el entendimiento de cómo las personas se comportan durante el proceso de creación, intercambio e interpretación de los mensajes. La teoría matemática de la información, sin embargo, no considera este aspecto. Riva y Galimberti (2001) comentan que, una de las ventajas innegables del modelo de Shannon y Weaver es que provee de una descripción general de la comunicación. Sin embargo, el hecho de que los modelos utilizados, puramente técnicos, no consideren las características lingüísticas específicas del lenguaje verbal ha obstaculizado el desarrollo de modelos que sí incorporan la dimensión verbal de la comunicación humana.

Chandler (1995) argumenta que la teoría de la información ha podido dar pie a un punto de vista mecanicista de la teoría de la comunicación. Esta perspectiva, según Carey (1989), se origina con la metáfora de la transportación. Durante el siglo XIX, el intercambio de bienes, personas e información habían sido considerados esencialmente como procesos idénticos, y todos ellos eran descritos por el nombre común de comunicación. En el centro de esta idea está la transmisión de signos o de mensajes a larga distancia con el propósito de controlar a las personas y la influencia que dichos mensajes

pudieran producir en lugares más o menos remotos. Carey (1989) añade que nuestro concepto de comunicación permanece fundamentado todavía en esta idea.

El modelo de transmisión de información, que ha sido vinculado a la teoría de la comunicación, es criticado por Chandler (1995) pues, a su entender, este modelo no considera los procesos de comunicación y de interacción con otros. Según Chandler (1995), las personas no solo envían información a otros de manera unidireccional, sino que, a través del intercambio de la misma, es cuando se adquiere verdaderamente el significado. El autor considera esencial que, para el entendimiento de la comunicación, se adopte una perspectiva constructivista. Dentro de esta perspectiva, se considera a la comunicación como el producto de los comunicadores quienes comparten y crean significado durante el proceso de comunicación e interacción.

Por ejemplo, Chandler (1995) comenta que el modelo clásico de transmisión de información no considera importantes ni el contenido del mensaje ni su significado. Este autor explica que el tema, o la manera en que los participantes se sienten acerca del tema, puede afectar al proceso mismo de la comunicación. Chandler (1995) aclara que los modelos de transmisión tienden a considerar como idénticos el contenido y el significado, aun cuando pueden existir grados de divergencia entre el significado deliberado y los significados generados por los intérpretes. De acuerdo con Meeuwissen (citado en Chandler, 1995), los mensajes contienen significado pues estos se refieren a algún sistema con entidades físicas o conceptuales propias. Chandler (1995) aclara que, aunque la idea de que “el significado se encuentra en el mensaje” es comúnmente aceptada, el significado no se encuentra en el mensaje sino en su interpretación. Chandler (1995) expone:

But there is no single, fixed meaning in any message. We bring varying attitudes, expectations, and understandings to communicative situations. Even if the receiver sees or hears exactly the same message, which the sender sent, the sense, which the receiver makes of it, may be quite different from the sender's intention.

The same 'message' may represent multiple meanings. (¶ 28)

Chandler (1995) explica que los modelos de transmisión consideran la decodificación del mensaje como una imagen reflejada de la codificación, la cual no permite espacio para la interpretación del receptor. Esto ocurre particularmente en la comunicación masiva. Por ejemplo, según Thompson (1998), en la mayoría de las formas de comunicación masiva, el flujo de la comunicación va en una sola dirección. En este tipo de comunicación, los mensajes son producidos por un grupo de individuos y transmitidos a otros que están, por lo general, espacial y temporalmente alejados del contexto de creación original. Thompson (1998) explica lo siguiente:

De ahí que los receptores de los mensajes mediáticos no actúen como participantes en un proceso recíproco de intercambio comunicativo sino más bien como participantes dentro de un proceso simbólico de transmisión estructurada.

De ahí que se hable generalmente de "transmisión" o "difusión" de los mensajes mediáticos en vez de "comunicación" como tal. (p. 45)

Otro punto a considerar es el contexto en el que la comunicación se produce.

Chandler (1995) aclara que el significado no puede ser separado del contexto ya sea, situacional, social, institucional, político, cultural o histórico. El autor explica, “The ‘same’ text can be interpreted quite differently within different contexts” (Chandler, 1995, ¶ 31). Reid (1991) añade que, para que pueda ser compartido el significado de las palabras, las mismas deben darse dentro de un contexto determinado. La autora expone, “It is context that creates meaning and allows us to act” (Reid, 1991, ¶ 35). Según Reid (1991), la información que nos ayuda a decidir qué aspectos de nuestra conducta social podemos o no usar, de acuerdo con la situación dada, descansa más en los contextos culturales que solo en las palabras.

Finalmente, Chandler (1995) apunta que el modelo de transmisión es totalmente indiferente a la naturaleza del medio. Cada medio es diferente y, de igual forma, las implicaciones del significado de una comunicación dependerán en gran parte de la selección del mismo. Más allá de las preferencias personales para la selección de un medio en particular, cada medio tiene características individuales que hacen que este sea utilizado para unos propósitos más que para otros. De acuerdo con Ebersole (2003), los medios no son simplemente transmisores de información. El autor sostiene que, “Media systems and technologies contain inherent biases that profoundly influence their content and rearrange patterns of human association” (Ebersole, 2003, ¶ 12). Por lo tanto, el medio afecta tanto a la forma como al contenido del mensaje. Chandler (1995) concluye que, “The medium is therefore not simply ‘neutral’ in the process of communication” (¶ 40). Aunque en general, el modelo de Shannon y Weaver (1948) ha sido beneficioso como estímulo para la investigación en comunicación social, Riva y Galimberti (2001) opinan que “Shannon and Weaver's pioneering model is now too approximate and restricting for the purposes of current research into human communication” (p. 28).

El advenimiento de las nuevas tecnologías de la información, como ocurre con Internet, está propiciando un cambio en la forma en que se percibe la comunicación social. Según Thompson (1998), en vez de permanecer en la idea plausible de que los medios de comunicación sirven para transmitir información y contenido simbólico a una masa de individuos inmóviles, debemos ver que “el uso de los medios de comunicación implica la creación de nuevas formas de acción e interacción en la sociedad, nuevos tipos de relaciones sociales y nuevas maneras de relacionarse con los otros y con uno mismo” (p. 17). De acuerdo con Thompson (1998), el uso de los medios de comunicación transforma la organización espacio-temporal de la vida social y crea nuevas formas de acción e interacción. Esto puede notarse de manera especial en el tipo de comunicación que tiene lugar a través de la computadora en los nuevos entornos virtuales de interacción social.

#### *La comunicación mediada por computadoras (CMC)*

La computadora es utilizada diariamente por millones de personas como un medio que ya resulta imprescindible para la interacción e intercambio de ideas. Los espacios y redes sociales facilitados por la comunicación mediada por computadoras son cada vez más populares. Riva y Galimberti (2001) comentan que “although Computer Mediated Communication (CMC) is not a novelty, its current spread is casting a blaze of light on the new environments created by electronic communications” (p. 24). Como ejemplo de lo anterior, Jones (1995) destaca el carácter especial de la comunicación mediada por computadoras (CMC) y apunta:

CMC, of course, is not just a tool; it is at once technology, medium, and engine of social relations. It not only structure social relations, it is the space within which the relations occur and the tool that individuals use to enter that space. (p.11)

La comunicación mediada por computadoras (a partir de ahora la denominaremos CMC) es un área de estudio relativamente nuevo. No obstante, su estudio ha crecido significativamente debido a su rápida aceptación en la sociedad y a su continua expansión hacia áreas tales como la educación, la industria y el gobierno. Esto trae como consecuencia que haya diferentes definiciones del término. December (1997) ofrece un primer intento por definir el concepto; el autor declara, “Computer-Mediated Communication (CMC) is the process by which people create, exchange, and perceive information using networked telecommunications systems (or non-networked computers) that facilitate encoding, transmitting, and decoding messages” (December, 1997, ¶ 1). De forma complementaria, Pixy Ferrys (1997) ofrece una aproximación preliminar al término:

In general, the term computer-mediated communication refers to both task-related and interpersonal communication conducted by computer. This includes communication both to and through a personal or a mainframe computer, and is generally understood to include asynchronous communication via email or through use of an electronic bulletin board; synchronous communication such as "chatting" or through the use of group software; and information manipulation, retrieval and storage through computers and electronic databases. (¶ 2)

En su definición, Pixy Ferris (1997) establece diferencias entre un tipo de comunicación sincrónica y la que ella define como asincrónica. La comunicación sincrónica se refiere a la comunicación en tiempo real, mientras la asincrónica se refiere a un modelo comunicativo en tiempo diferido. Walther (1992) también utiliza estos dos parámetros como base para su definición. El autor expone: “Computer mediated

communication is synchronous or asynchronous electronic mail and computer conferencing, by which senders encode in text messages that are relayed from sender's computers to receiver's" (p. 52). Como hemos podido observar, las definiciones anteriores están mayormente enfocadas a la transmisión del mensaje, lo cual enfatiza el aspecto impersonal de la comunicación mediada por computadoras que discutimos previamente.

Más aun, se ha puesto mucho interés en investigar la velocidad y el volumen con el que las computadoras pueden ser usadas como herramientas para la comunicación. Aunque esta preocupación científica se deriva de la vertiente mecanicista que ha sido impuesta en el estudio de la comunicación, no es menos cierto que la comunicación mediada por computadoras puede ser estudiada desde otras perspectivas. Como cuestión de fondo, dos conceptualizaciones de la comunicación han permanecido vivas en la cultura estadounidense desde el siglo XIX; se trata, por un lado, de la visión de transmisión y, por otro, de la visión ritual de la comunicación. Según Carey (1989), ambas definiciones, parten de la religión aunque de diferentes aspectos de esta. Como ya vimos, la visión de transmisión es la más común en nuestra cultura y ha dominado nuestro pensamiento desde esa época. Sin embargo, el punto de vista ritual, aunque en menor medida, sigue latente. En la definición ritual, la comunicación está ligada a términos como compartir, participar, asociación, amistad o el hecho de profesar la misma fe. Según Carey (1989), esta definición explota la identidad antigua y la raíz común de los términos comunión, comunidad y comunicación. El autor expone al respecto lo siguiente, "A ritual view of communication is directed not toward the extension of messages in space but toward the maintenance of society in time; not the act of imparting information but the representation of shared beliefs" (Carey, 1989, p. 18). La comunicación bajo la perspectiva ritual lleva a las personas a compartir en sociedad. Riva y Galimberti (2001) comentan al respecto:

That there is already considerable conceptual and metaphorical overlap between the languages of information technology and communication studies is well known.

What is new, however, is where the exchange of metaphors is taking place. CMC is no longer, and not only, described using models of man-machine or machine-machine interaction. (p. 24)

Según Nass y Steuer (1993), los procesos psicológicos típicos de la comunicación mediada por computadoras tienen más en común con la interacción interpersonal que está en sintonía con la visión ritual de la comunicación, que con los procedimientos tecnológicos que no reproducen la relación persona-persona, como por ejemplo, cuando la computadora es utilizada como una herramienta de cálculo. Riva y Galimberti (2001) continúan exponiendo que quizás el cambio más significativo en términos psicosociales se haya producido en relación con el concepto mismo de comunicación. Según Riva y Galimberti (2001), el modelo de comunicación, entendido como el trasvase de información de una persona a otra, se está volviendo obsoleto. Según dichos autores, este modelo llamado *parcel-post model*, está siendo desafiado o cuestionado, debido en buena medida a algunas características de los medios electrónicos tales como la asimetría entre el remitente del mensaje y el receptor del mismo. Coincidimos con Riva y Galimberti (2001) en que “the information-transfer model of communication does not take into account the cooperative component, which stimulates reciprocal responsibility for successful interaction and a series of subtle adaptations among interlocutors” (p. 24).



Dohény-Farina (citado en Riva y Galimberti, 2001) indica que la teoría de la comunicación, bajo el modelo de transferencia de información, separa el *conocimiento* de la *comunicación* misma, lo que hace que el conocimiento sea considerado como un objeto que existe independientemente de los participantes. Con esto, la información se convierte en un objeto que puede ser transportado a través de canales. Sin embargo, Clark y Schaefer (1989) explican que es posible comunicarse hasta el punto de que los participantes puedan compartir creencias, reconocer expectativas mutuas y aceptar las reglas de interacción, lo cual sirve como anclaje necesario para el desarrollo de la conversación exitosa. Ghiglione y Kraut (citados en Riva y Galimberti, 2001) concluyen entonces que las CMC están generando un nuevo concepto alternativo a la comunicación como construcción compartida de significados.

Riva y Galimberti (2001) establecen que, hasta ahora, la copresencia física de ambos comunicadores ha sido utilizada para distinguir la *interacción* de la *relación*. Este último concepto implica un tipo de comunicación intersubjetiva que puede ser mantenida a pesar de la distancia física entre ambos comunicantes. Sin embargo, los autores argumentan que, aun en la comunicación telefónica, no cabe duda de que esos comunicantes siguen la interacción aunque no puedan verse. Esto es más cierto aun en la videoconferencia, en la que el simulacro de la apariencia física de la otra persona es presentado más convincentemente a través de un canal visual adicional. Este tipo de interacción también se produce en otras situaciones en las cuales el contacto físico es aun más raro, como en el caso de las redes de comunicación por computadoras, o cuando el aparente contacto real es el resultado de una simulación de alta calidad, como es el caso de la realidad virtual (Riva & Galimberti, 1997; Mantovani, 1995). Por ejemplo, en un principio los sistemas de

videoconferencia eran utilizados principalmente en las redes internas corporativas debido fundamentalmente a los altos costes y a la poca calidad de audio e imagen. En los últimos años, la calidad y la confiabilidad de los sistemas de videoconferencia han mejorado mucho. Los avances en la red, así como en las técnicas de compresión, han permitido que el público en general pueda tener acceso a estos sistemas a un coste razonable. No obstante, la comunicación a través de videoconferencia sigue considerándose una experiencia artificial en comparación con la interacción cara a cara (Hauber, Regenbrecht, Hills, Cockburn & Billinghamurst, 2005).

A pesar de que puede haber diferentes grados de interacción de acuerdo con el tipo de comunicación mediada que se utilice, y de que los avances tecnológicos mejoran cada vez más sus sistemas, la comunicación mediada por computadoras sigue ligada al modelo de transmisión, lo cual le presupone un carácter frío e impersonal. Reid (1991) comenta que esta perspectiva mecanicista e impersonal pudo haber tenido su origen en la investigación de las CMC en el entorno empresarial. Sin embargo, como señala la autora, la comunicación mediada a través de computadoras o sus sistemas no está limitada al uso comercial, sino que estos también son utilizados para la interacción social.

#### *La investigación sobre la comunicación a través de computadoras y el contenido emocional*

Los estudios tempranos de las CMC estuvieron enfocados fundamentalmente hacia la comunicación orientada a una tarea, por lo que, en origen, rara vez trataban sobre los efectos que su contenido pudiera producir emocionalmente sobre el usuario. Según Liu (2002), el modelo de investigación de la comunicación mediada por computadoras

orientada a una tarea está basado en tres teorías: la teoría de la presencia social, la teoría de la riqueza del medio y la teoría de las claves del contexto social. Según estas teorías, la comunicación cara a cara posee la mayor cantidad de claves sociales (incluyendo claves verbales y no verbales) e información para producir un conjunto muy amplio de emociones en la comunicación. Por otro lado, la CMC contiene una menor cantidad de claves sociales e información debido, en buena medida, a la falta de claves no verbales. Por ejemplo, en la teoría de la presencia social, desarrollada por Short, Williams y Christie (1976), la presencia social se refiere a un constructo mediante el cual un medio se percibe como transportador de la presencia física actual de los comunicadores dentro del espacio virtual. Liu (2002) continúa diciendo que la presencia social realizada cara a cara no depende solamente de la comunicación mediante palabras, sino que también va a depender de una gran variedad de claves no verbales para poder transmitir información de contenido socioemocional. Desde esta perspectiva, los sistemas de comunicación a través de computadoras transmiten poca o ninguna información emocional, ya que, a priori, carecen de claves no verbales.

Por otro lado, la teoría de la riqueza del medio, formulada por Daft y Lengel (1984), se refiere fundamentalmente al estado mediante el cual un medio es percibido por los comunicadores como un rico o un pobre transmisor de información. Walther y Parks (2002) establecen que la riqueza del medio está determinada por cuatro características esenciales: a) la multiplicidad de los sistemas de claves (algo análogo al concepto de ancho de banda), b) la disponibilidad de información retroactiva inmediata (es decir, si el medio ofrece interacción diferida o total interrupción), c) la personalización del mensaje (si los mensajes pueden ser adaptados a un individuo específico, es decir, lo contrario a una gran audiencia homogénea), y d) lenguaje natural o variedad del lenguaje (lo que implica un lenguaje

formal contrario al puramente conversacional). De acuerdo con esta teoría, la comunicación mediada por computadoras proporciona una menor cantidad de información a los comunicadores en comparación con la comunicación cara a cara. Esta teoría ha sido objeto de crítica, pues no está claro cómo, o si los cambios que puedan producirse en alguna de sus cuatro características, pueden estar relacionados entre sí, respecto a la riqueza de la información recibida.

Por último, la teoría de las claves del contexto social, basada en el trabajo de Kiesler, Siegel y McGuire (1984) y de Dubrowsky, Kiesler y Sethna (1991), se refiere al estado mediante el cual un medio es percibido como proveedor de ciertas claves del contexto social entre los comunicadores. Según Kiesler et al. (1984), la comunicación a través de computadoras carece de la información necesaria sobre el contexto social y tiene pocas normas compartidas que puedan gobernar su uso. Las personas perciben habitualmente el orden social a través de claves estáticas y dinámicas del contexto social en el que se encuentran. Por ejemplo, la apariencia de las personas representa un prototipo de claves estáticas, mientras que la conducta representa el tipo de claves dinámicas en la información recibida. Según esta teoría, los sistemas de comunicación mediada a través de computadoras poseen una menor cantidad de claves acerca del contexto social, ya que no es posible una proximidad física entre sus interlocutores, mientras que el contexto de la comunicación cara a cara sí posee una mayor cantidad de estas claves (tanto estáticas como dinámicas).

Debido a sus similitudes, estas teorías han sido unificadas dentro de la perspectiva *cues-filtered-out*, desarrollada por Culnan y Markus (1987). Desde esta perspectiva, las claves no verbales no solo regulan la interacción social, sino que también aportan una información importante acerca de los comunicadores. Esta información va a resultar muy

útil a la hora de formarse determinadas impresiones sobre nuestros interlocutores, evaluar la manera en la que los participantes en la comunicación entienden y contestan a los mensajes y también va a ser relevante para poder determinar la honestidad de la comunicación. De acuerdo con este enfoque, en general, la comunicación mediada a través de computadoras y sus sistemas es vista como menos personal y menos socioemocional que la que se produce en un contexto de comunicación cara a cara, debido sobre todo a la limitación de claves percibidas durante la interacción (Liu, 2002). El modelo cues-filtered-out establece una correspondencia directa entre las claves comunicativas y las funciones comunicativas. En este modelo se asume que las funciones que sirven a las claves no verbales en las interacciones cara a cara no se logran en la interacción producida mediante computadoras por el hecho de que, en esta última, dichas claves no están disponibles (Walther & Parks, 2002). Esta perspectiva también ha sido objeto de crítica, entre otras cosas, por lo que afecta a los períodos de tiempo relativamente cortos que pueden producirse en ambos tipos de comunicación. Los estudios sugieren que la comunicación mediada a través de computadoras simplemente toma más tiempo en alcanzar el mismo nivel de intercambio de contenido que la comunicación cara a cara (Walther, 1992). Sin embargo, diferentes investigadores consideran que la CMC es incapaz de producir una comunicación socioemocional y relacional satisfactoria, si la comparamos con la comunicación cara a cara. Específicamente, Sproull y Kiesler (1986) comentan que la CMC carece de claves sociales que les permitan a los comunicadores identificar correctamente el tipo de situación interpersonal en la que se encuentran. Por ese motivo, Sproull y Kiesler (1986) concluyen que la CMC suele producirse en un vacío social donde las identidades personales de los sujetos tienden a desaparecer. Aunque, a priori, este parece ser un dato irrefutable, Mantovani (1996a) opina que, en términos generales, mantener esta tesis resulta

inaceptable debido a que “it reduces social reality to some form of physical connection between individuals... To be excluded from the social context isn't simply a matter of being alone in a room” (p. 170-172). Por su parte, Riva (2001) sostiene que las críticas de Mantovani (1996a) están apoyadas por numerosos estudios de identidad social y autocategorización, que demuestran que la relación entre un individuo, el contexto social, y el grupo de referencia está conceptualizada en términos sociocognitivos más que en términos estructurales y relacionales. Riva (2001) continúa diciendo que los sujetos son caracterizados por una variedad de *sí mismos* (*self-categories*), que incluyen las identidades personales y sociales que surgen de los contextos en los que están arraigadas. El autor indica que, “Since they play a crucial role in the creation of context, social categorization and individuation are a major influence on subjects' behavior, irrespective of the co-presence of other people” (Riva, 2001, p. 9). Este aspecto se retomará más adelante.

Estudios más recientes han investigado los distintos tipos de medioambiente de comunicación producida a través de computadora desde la perspectiva llamada *cues filtered in*. Estos estudios se centran en la naturaleza socioemocional de estos sistemas e indican que dichos sistemas pueden facilitar un cierto intercambio de contenido socioemocional (Liu, 2002). La investigación sobre el contenido socioemocional en la CMC está basado en el modelo del procesamiento de la información social conocido en inglés como Social Information Processing Theory (SIP), desarrollado por Walther (1992). Este modelo se refiere a la manera mediante la cual los comunicadores procesan las claves emocionales y de identidad social al usar diferentes medios. Según Walther (1992), independientemente del medio que se utilice, los comunicadores necesitan reducir la incertidumbre que propicia el mismo para encontrar afinidad entre ellos. Para lograr esto, los usuarios de la CMC tienen que adaptar sus acciones textuales y lingüísticas al intercambio de contenido afectivo

y socialmente revelador. Según Walther (1992), tras la ausencia de pistas no verbales, los comunicadores adaptan sus conductas emocionales a las pocas pistas disponibles en la CMC, tales como estrategias lingüísticas y claves de contenido o tipográficas. Con este enfoque teórico alternativo se puede estar contraviniendo la noción comúnmente aceptada que postula la presencia del aspecto impersonal de las CMC debido a la ausencia de significantes culturales y/o sociales. Sin embargo, aun queda por analizar mediante qué mecanismos se adaptan los usuarios al medio para buscar y emplear las claves que reduzcan la incertidumbre y generen impresiones acerca de los demás interlocutores. La investigación que apoya este paradigma alternativo no ha examinado en profundidad los procesos de conducta que ocurren en la cadena de eventos que ellos especifican. Las conductas que se producen en este tipo de comunicación, y que corresponden a los resultados obtenidos en esas teorías, o no han sido suficientemente investigadas, o han sido analizadas pero sin establecer una relación directa con los resultados obtenidos (Walther & Tidwell, 2002). Por ejemplo, en un estudio sobre el desarrollo de las impresiones, Walther (1993) concluye que los usuarios de las CMC desarrollan cada vez más sus impresiones a través del tiempo. Además, se indica que esto ocurre probablemente debido a la decodificación de claves basadas en el texto. Pero, como ya hemos señalado, estos estudios empíricos se han centrado esencialmente en las condiciones y los resultados generales que son consistentes con el marco teórico pero no han considerado las microconductas específicas que presuntamente facilitan.

A pesar de lo anterior, Riva (2001) argumenta que la perspectiva SIP puede arrojar luz a la hora de identificar los elementos necesarios para crear relaciones interpersonales entre los usuarios de las CMC. Según este autor, entre los elementos necesarios para crear una relación interpersonal entre los usuarios de la CMC se encuentran lo que él denomina los

motivadores relacionales a priori. Según Riva, estos motivadores son la causa de la afiliación y la gestión de la impresión o la necesidad de la dominación. Riva (2001) establece además otros tres elementos adicionales: la formación de la impresión, la decodificación de mensajes relacionales y el factor tiempo. Según Walther (1992), la formación de las impresiones que se producen en la CMC ocurre a través de la decodificación de los mensajes verbales generados por la pareja comunicadora. Según Berger, Gardner, Parks, Schulman y Miller (1976), esto es posible gracias al flujo continuo de interacciones a lo largo del tiempo a través de lo que ellos denominan *strategic probes*, y que son definidos como: “patterns of communication used by individual to gain information about another person's beliefs, motives, and intentions” (p. 156). Además, Berger et al. (1976) indican que los comunicadores usan diferentes estrategias para generar conocimiento entre las cuales se encuentran la interrogación, la autodeclaración, las estrategias para detectar el engaño, la estructuración del contexto y las pruebas de desviación para recolectar información a nivel de conocimiento acerca de las otras personas. Por otro lado, los usuarios de la CMC tienen que aprender el modo de transmitir contenido relacional dentro de las limitaciones de los canales disponibles. En particular, tienen que encontrar el modo en que pueden verbalizar los mensajes relacionales. Según Riva y Galimberti (2001), los usuarios de las CMC usan artificios mayoritariamente textuales tales como abreviaciones y emoticonos<sup>4</sup> (Dix, Finlay, Abowd & Beale, 1993), además de metacomandos para reproducir las características metacomunicativas (emociones y elocución) de la conversación cara a cara (Riva & Galimberti, 2001).

---

<sup>4</sup> Según el Diccionario de la Real Academia Española (2001), el término *emoticono* se refiere al símbolo gráfico que se utiliza en las comunicaciones a través del correo electrónico y sirve para expresar el estado de ánimo del remitente.



Finalmente, otro de los elementos necesarios para transmitir y recibir ese contenido emocional a través de la CMC es el tiempo. Los usuarios de la CMC tienen que aprender en corto tiempo a utilizar eficientemente este tipo de comunicación mediada y, en particular, llegar a conocer a otros y generar un cierto grado de confianza y amistad a través de la CMC. Cuando todo esto sucede, la estructura y el contenido de la interacción a través de CMC cambia de forma favorable (Riva, 2001).

El hecho de que la comunicación a través de computadoras no ofrezca una riqueza comunicativa en claves de contenido social, no siempre representa una desventaja. Walther y Burgoon (1992) demostraron que la “CMC produces much different affective and relational patterns than do other types of communication, due to the reduction and types of cues available to participants” (p. 51). Walther y Boyd (2002) aclaran que “while this outcome is not universal, there are certain affordances of CMC and some combinations of social context factors that are known to affect relational communication and interpersonal perceptions in extraordinarily positive direction” (p. 154). Por ejemplo, la perspectiva *hiperpersonal*<sup>5</sup> de Walther (1996) sugiere que la ausencia de claves no verbales, así como la capacidad de edición, las claves de identidad y las características temporales pueden provocar que los usuarios de la CMC se vean envueltos en conductas que generan intercambios más íntimos que los que ocurren en las conversaciones cara a cara (Tidwell & Walther, 2002). De la misma manera, Roberts, Smith y Pollock (1996) establecen que este modelo resulta válido para las comunidades sociales virtuales conocidas como MUDs. En

---

<sup>5</sup> Con el concepto *hyperpersonal communication* Walther (1996) explica que hay ciertas instancias en las que la CMC sobrepasa los niveles de afecto y emoción de la interacción cara a cara.

su estudio, los usuarios de los MUDs sociales superaron la falta de claves no verbales expresando abiertamente sus sentimientos y también mediante el uso de emoticonos.

Como ya hemos visto, la comunicación mediada a través de las computadoras ofrece una cantidad limitada de claves sobre el contexto social, lo que hace que el medio sea incapaz de llevar toda la información de contenido socioemocional en un período corto de tiempo, tal y como lo hace la comunicación cara a cara. Por lo tanto, el intercambio de información socioemocional resulta más lento en la comunicación a través de computadoras que en la comunicación cara a cara (Liu, 2002). En general, Walther y Burgoon (1992) concluyen que, si se dispone de suficiente tiempo, la CMC permite el desarrollo de relaciones interpersonales, y hasta incluso un alto grado de intimidad, entre los comunicadores que participan en estos contextos.

#### *El concepto de comunidad social virtual*

Porter (2004) establece una tipología clara y sencilla que nos ayuda a entender los diferentes espacios virtuales de comunicación social que existen actualmente. La autora señala:

Individuals use virtual communities of transaction to buy, sell or learn more about products and services. In these communities, content is less social due to the community commercial orientation. However, individuals also can use virtual communities to discuss shared interests (communities of interest), to develop social relations (communities of relationships) and to explore new identities (communities of fantasy). (¶ 3)

Las comunidades virtuales accesibles a través de Internet constituyen también una forma de CMC de manera sincrónica. Rheingold (1993) define las comunidades virtuales sociales como “social aggregations that emerge from the Net when enough people carry on those public discussions long enough, with sufficient human feeling, to form webs of personal relationships in cyberspace” (¶ 24). Según Jones (1997) la definición de Rheingold (1993), aunque muy popular, suscita muchos interrogantes especialmente en lo referente a la noción de comunidad. Según Jones (1997), Rheingold (1993) establece una relación predecible entre la tecnología y la conducta humana argumentando que las comunidades virtuales son en realidad una nueva forma de comunidad. Jones (1997) continúa diciendo que, aunque el concepto de comunidad haya sido objeto de estudio por parte de los sociólogos durante más de doscientos años, una definición satisfactoria del término parece quedar aun lejana. El término comunidad puede referirse a diferentes cosas, dependiendo de quién lo use y del contexto en el que se use. El autor continúa explicando que, mientras que las definiciones del término comunidad en el campo sociológico no excluyen la posibilidad de que las comunidades virtuales sean una nueva forma de comunidad, es un hecho que el término encierra también un significado dinámico.

En el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, la palabra “comunidad” es definida como “el conjunto de las personas de un pueblo, región o nación; conjunto de personas vinculadas por características o intereses comunes”. Estas consideraciones, que limitan geográfica y numéricamente el término comunidad, no se aplican a las comunidades virtuales accesibles a través de Internet. Para ayudar a la clarificación del término, Jones (1997) propone establecer una distinción entre el asentamiento virtual dentro del cual la comunidad virtual existe, y la comunidad virtual en sí misma. Según Jones, para que el lugar cibernético pueda ser llamado asentamiento o sitio

virtual, son necesarias unas condiciones mínimas: un nivel mínimo de interacción, una variedad de comunicadores, un lugar virtual público común en el cual tenga lugar una comunicación significativa de tipo interactivo, y un nivel mínimo y continuado de miembros.

La noción de interacción es central para que pueda darse un asentamiento virtual. Según Newhagen y Rafaeli (citados en Jones, 1997), el hecho de que las comunidades virtuales dependan de la comunicación interactiva representa un punto de vista que se aparta significativamente de los medios masivos más tradicionales e incide en la necesidad de un cambio de paradigma por parte de los investigadores de los medios. Jones (1997) expone que “at the same time the advent of virtual communities has further highlighted the importance of human interactions” (¶ 21). Según Rafaeli (1988), la definición de la palabra interacción reconoce tres niveles: la comunicación de ambos lados (*non-interactive*), la comunicación reactiva (*quasi-interactive*), y la comunicación completamente interactiva (*responsiveness*). El primer nivel se refiere a la comunicación que aparece en el momento en el que los mensajes comienzan a fluir de forma bilateral. El segundo nivel, la comunicación reactiva, se produce cuando, además del intercambio bilateral, es necesario que los mensajes posteriores se refieran a los que le anteceden. Por último, en el tipo de comunicación completamente interactiva, no solo se toman en cuenta los mensajes que le preceden, sino que además, se hace referencia al contenido, la naturaleza y la forma de los mensajes anteriores. Aspectos que, como hemos señalado anteriormente, no son considerados por el modelo de transmisión y son esenciales para la comunicación. En consecuencia, en la literatura científica relacionada con el tema de las comunidades virtuales se reitera en el hecho de que la interacción es una condición necesaria para que

pueda existir una comunidad virtual. Jones indica que “in this manner interactivity forms a social reality” (¶ 20). Este último punto lo desarrollaremos más adelante.

Como segunda condición para un asentamiento virtual, Jones (1997) considera necesario el que haya más de dos comunicadores que publiquen sus mensajes en el espacio virtual común. Más aun, en la investigación sobre el tema se ha relacionado la palabra *grupal* con el término comunicación mediada por computadoras, quedando así acuñado el término: *group-CMC*. La tercera condición, según Jones (1997), es que exista un espacio público común en donde ocurra una parte significativa de la comunicación mediada a través de computadoras, de forma grupal e interactiva. Fernback y Thompson (citados en Jones, 1997) definen las comunidades virtuales como los lazos o las relaciones sociales que han sido forjados en el ciberespacio a través del contacto repetido dentro de un límite o de un lugar específico que es delineado simbólicamente por un determinado tema de interés en torno al cual se sustenta el grupo. Por lo tanto, una comunidad virtual necesita de un lugar o un espacio virtual pero, sin embargo, la comunidad virtual no es equivalente a su espacio virtual (Jones, 1997). Por último, para que pueda existir un asentamiento virtual, Jones (1997) propone que debe darse como condición un mínimo nivel de miembros que pertenezcan a dicha comunidad de forma continuada. Este punto ha sido objeto de controversia por parte de algunos autores puesto que, el nivel estable de miembros adscritos dependerá a su vez de la densidad de mensajes intercambiados (atendiendo a la relación de mensajes publicados por unidad de tiempo). Por ejemplo, los *Internet Relay Chats*<sup>6</sup> tienen

---

<sup>6</sup> Internet Relay Chat (IRC) es un protocolo de comunicación en tiempo real basado en texto, que permite debates entre dos o más personas.

una densidad de publicación alta en comparación con los correos electrónicos<sup>7</sup> y, por lo tanto, no requieren de la misma estabilidad de membresía para producir discusiones interactivas. Por tanto, este requisito parece no ser exhaustivo a la hora de determinar hasta qué punto los patrones de membresía impiden la supervivencia y comunicación de la comunidad, por lo que es necesario una mayor investigación al respecto (Jones, 1997). No obstante, si se dan todas estas condiciones anteriormente citadas, es posible determinar la existencia de un asentamiento virtual en toda regla. El autor concluye, “The existence of a virtual settlement is proof of the existence of a related virtual community” (Jones, 1997, ¶ 17).

Existen aun otros parámetros para ayudar a determinar la existencia de una comunidad. Por ejemplo, el Diccionario Oxford añade al significado de la palabra “comunidad” lo siguiente: “una sensación de amistad con otras personas, como resultado de compartir actitudes, intereses, y metas comunes”. Bauman (2001) describe la palabra comunidad con ambas acepciones, tanto como un significado y como un sentimiento. Según el sociólogo, el entendimiento, los valores comunes, el sentido de pertenencia, el compromiso, la consideración y la colaboración entre los miembros de una comunidad son algunas de las características esenciales de esta. De igual forma, McMillan y Chavis (1986) definen el sentido de comunidad como “a feeling that members have of belonging, a feeling that members matter to one another and to the group, and a shared faith that members’ needs will be met through their commitment to be together.” (p. 22).

McMillan (1996) menciona a su vez cuatro elementos que componen el sentido de comunidad: el espíritu, la confianza, el intercambio y el arte. Según McMillan (1996), el

---

<sup>7</sup> *E-mail* o correo electrónico es un sistema de comunicación personal por ordenador a través de redes informáticas.

espíritu se refiere al hecho de que cada uno de nosotros necesita relacionarse con los otros de modo que tengamos un escenario y una audiencia para expresar aspectos únicos de nuestra personalidad. Las personas necesitan un escenario donde puedan ser ellos mismos y verse reflejados en los ojos y las reacciones de los otros. McMillan (1996) continúa diciendo que, para que una comunidad sea efectiva, debe ser capaz de influenciar a sus miembros y, a la vez, los miembros deben ser capaces de influenciar a la comunidad. Partiendo de esta esfera de influencias se logra la confianza de los miembros de la comunidad. Al mismo tiempo, la confianza es el cimiento para que pueda desarrollarse una economía basada en el intercambio social. Todos estos elementos crean una historia compartida que se convierte en la historia de la comunidad representada en el arte. El arte representa los valores trascendentales de la comunidad. El acto de compartir que llevan a cabo los miembros de la comunidad en eventos significativos honra los valores de la comunidad misma. Esos eventos son representados a través de símbolos. Según McMillan (1996), para integrarse y funcionar en la vida social de una comunidad moderna, la comunidad debe proveer a sus miembros de un sistema común de símbolos. Feenberg (2004), por su parte, ofrece una descripción de los atributos que deben estar presentes para que exista una comunidad, a saber: identificación con símbolos y prácticas rituales, aceptación de reglas comunes, ayuda y respeto mutuo y comunicación auténtica. A estos atributos, Feenberg (2004) añade otras ocho virtudes:

Identification with symbols requires loyalty and respect from community members. Obedience to common rules requires self-control. Mutual aid implies a world in which generosity is justified by a basic commitment too fairness on all sides. Mutual respect requires civility. And authentic communication can only

take place where a certain degree of sincerity, truthfulness, and tolerance for others is present. (p. 5)

Estos atributos hacen patente la visión ritual de la comunicación que hemos mencionado al principio. En ocasiones, la conducta ética de los individuos en una comunidad virtual se ve afectada por las condiciones tecnológicas que intervienen en el proceso comunicativo. Para contrarrestar esto, Feenberg (2004) propone cuatro condiciones técnicas que permiten que una comunidad virtual pueda funcionar de forma efectiva. La primera condición es la limitación o *bounding* en inglés, que se refiere a la formación de grupos en línea cerrados. En segundo lugar, el seguimiento, denominado *tracking* en inglés, mediante el que se enumera hasta dónde ha leído cada participante los mensajes dentro de las discusiones de la comunidad. La tercera condición es el archivo, o *archiving* en inglés, y tiene que ver con mantener accesibles los expedientes de las discusiones de la comunidad; por último la garantía, o *warranting* en inglés, con la que se aseguran las identidades estables y genuinas de los participantes. Según Feenberg (2004), un grupo cerrado en el que la presencia de los miembros es visible por parte de cada uno de los mismos, donde su pasado común sea accesible y en donde se asegure la identidad verdadera de los miembros, permite un medio ambiente favorable en el que poder mostrar las cualidades morales y las virtudes de la comunidad.

Podríamos pensar entonces que existe una relación causal recíproca entre las condiciones tecnológicas que afectan a las conductas éticas de los individuos de una comunidad y al espacio social virtual. El espacio social virtual no está gobernado exclusivamente por las características del medio, sino que, además, es socialmente construido mediante la apropiación de la tecnología por parte del usuario. Este aspecto



resulta importante a la hora de entender las dinámicas de interacción social a través de sistemas mediados de información. Feenberg (2004) explica que, en el momento en el que Internet se volvió popular, la visión original de comunidad virtual se vio afectada. El programa diseñado para facilitar el trabajo colaborativo entre diferentes usuarios a través de la Red no fue suficiente para sostener las condiciones tecnológicas básicas de la comunidad. Con el transcurso de los años, se hizo evidente que el tipo de interacción amistosa y de apoyo de las comunidades virtuales tempranas no estaba determinado por la naturaleza de la tecnología solamente, sino que el perfil social del usuario era un factor importante a tener en consideración. Entonces, para que pueda sostenerse la comunidad virtual, el programa tiene que ajustarse a un público cada vez más heterogéneo (Feenberg, 2004). De forma similar, Riva y Galimberti (2001) introducen el concepto de *collective intelligence*. Los autores justifican en su tesis que la pluralidad de los sujetos, junto con la coordinación y convergencia de las acciones que ellos toman, es lo que hace posible una inteligencia que moviliza el conocimiento. En resumen, esto es lo que debería lograr una comunidad virtual.

#### *Los primeros programas interactivos en línea*

A finales de 1950, en el *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), un grupo de estudiantes interesados en computación se unieron para crear el *Tech Model Railroad Club* (TMRC). Los integrantes de este club tan peculiar cambiaron rápidamente su interés por la construcción de intrincadas vías de tren y se centraron en la manipulación de complicados circuitos de computadoras. Según Reid (1994), uno de sus más famosos proyectos fue la invención del primer juego de computadora conocido como *Space Wars*. Según Reid (1994), el concepto de interacción computadora-humano no comenzó con la invención del

juego computerizado en sí, pero el juego sí hizo posible que una pequeña parte de esta interactividad estuviera disponible para un número de usuarios que fue expandiéndose rápidamente, y demostró que estos conceptos podían ser realizados en una forma simple y fácil para el usuario. Reid (1994) afirma que, con el derribo de la primera nave espacial en Space Wars, hubo un cambio en la percepción que se tenía sobre las computadoras; estas comenzaron a verse como un juego y, a la vez, como una herramienta de expresión. Según apunta la autora, Space Wars hizo tangible la idea de la computadora como un medio de expresión humana.

Las autoridades del MIT, al percatarse de las destrezas en computación de los miembros del TMRC, les asignaron el diseño de un sistema operacional multiusuario<sup>8</sup>, lo que permitiría utilizar la computadora a más de una persona al mismo tiempo. Una vez diseñado el sistema, se le denominó: *Incompatible Timesharing System* y, según Reid (1994), pronto suplantó a los viejos sistemas de un solo usuario.

Sterling (1993) comenta que, durante la década de los sesenta, el concepto de una red descentralizada rondaba por los centros universitarios del MIT y de la Universidad de California (UCLA), además del denominado proyecto: *Research and Development* (RAND), que había sido desarrollado por las fuerzas armadas del ejército de los Estados Unidos y la Corporación RAND. Estos dos últimos organismos, estaban interesados en desarrollar un sistema de comunicación que permitiera a las autoridades seguir operando en caso de guerra nuclear. En el Otoño de 1969, el primer nodo de esa red de comunicación fue instalado en el campus de Los Angeles de la Universidad de California. Sterling (1993) comenta que en diciembre de ese mismo año ya había cuatro nodos de la red en diferentes

---

<sup>8</sup> La palabra multiusuario no ha sido aceptada por la RAE, pero su uso es necesario en el contexto en el que se está dando.

campus universitarios. Esta red, que fue bautizada con el nombre de ARPANET, hizo posible que científicos e investigadores de todas partes compartieran sus recursos y sus conocimientos a distancia.

Según Reid (1994), en 1972, más de 30 universidades y organizaciones de investigación gubernamental ya estaban usando ARPANET. Al mismo tiempo que la red crecía, las instituciones comenzaban a demandar una completa autonomía respecto de la red militar. Para 1983, ARPANET fue dividida en dos redes: ARPANET, destinada para uso y circulación de la investigación académica, y MILNET, diseñada para un uso exclusivamente militar. Según iba avanzando la década de los ochenta, muchos grupos sociales diferentes comenzaron a formar parte de la red. El protocolo de control de transmisión (TCP/IP) se volvió muy común, razón por la cual cada vez más personas se fueron adhiriendo de forma exponencial a la red. La red de computadoras, que pasó a conocerse como Internet, adquiría cada vez más valor a la vez que abarcaba a una mayor cantidad de personas y recursos.

Según Reid (1994), en los albores de la vida de Internet, ya se había desarrollado un método sencillo de comunicación sincrónica. Esta nueva característica de la red, conocida como *teléfono* o *charla*, permitía a los usuarios comunicarse con otros usuarios en la red. Esta nueva forma de comunicación era más rápida e interactiva que la que se producía a través del correo electrónico o a través de los grupos de noticias. Los programas de charla representaron una nueva forma de ver la comunicación mediada a través de computadoras. Reid (1994) continúa exponiendo en su ensayo que fue la charla o *chat* la que hizo posible que las computadoras y las redes computerizadas empezaran a ser consideradas como “el lugar” para la comunicación. En este sentido, la autora comenta:

Synchronous forms of CMC began to bring the cyberspace of the Internet into the realms of virtual reality (...) Where that cyberspace becomes most tangible to the user, and where it becomes a form of virtual reality, is where the users of those networks can imaginatively enter into them. (¶ 21)

Reid (1994) continúa diciendo que los primeros juegos de computadoras de realidad virtual estaban basados en texto. Estos juegos consistían en descripciones de lugares e instrucciones que señalaban a los jugadores los pasos que debían seguir para avanzar en el juego. Un veterano del juego Space Wars desarrollado en MIT, Donald Woods, descubrió un tipo de juego un tanto diferente que estaba funcionando en la computadora de la Corporación Xerox, en el Centro de Investigación de Palo Alto, en California. Woods se puso en contacto con el programador de ese juego, Will Crowther, y decidió expandir su programa a un juego de aventuras aun más complicado. Lo que Woods creó con su iniciativa fue ADVENT, el primer juego de realidad virtual computerizado, más conocido como *Aventura*. En *Aventura*, el jugador asumía el papel de un viajero en un contexto fantástico, peleando contra enemigos y superando obstáculos hasta descubrir eventualmente un tesoro. Rápidamente el juego se volvió increíblemente popular, ya que ofrecía al jugador la ilusión de estar dentro del propio universo del juego y de poder trazar la dirección deseada que el juego adoptaría. Según Reid (1994), aunque *Aventura* no corría todavía en las redes computerizadas, hacia el año 1977 el interés por el establecimiento de una red, la interactividad y la aparición de los juegos de realidad virtual produjeron el primer juego en red multiusuario, llamado *Mazewar*. En *Mazewar*, como bien dice el nombre, los jugadores se encontraban en un laberinto donde el objetivo principal consistía en disparar a los demás jugadores. Posteriormente, fueron apareciendo otros juegos

multiusuario, tales como *Wizard*. Este juego en concreto introdujo el concepto de interacción más allá de la violencia. En *Wizard*, los jugadores podían comunicarse unos con otros y compartir información y objetos que iban acumulando a lo largo de sus exploraciones. En 1979, Alan Klietz creó otro juego de aventuras llamado *EMPIRE*, que posteriormente se conoció con el nombre de *Scepter*. Al igual que *Wizard*, este juego permitía a sus jugadores comunicarse entre sí. Además, *Scepter* incorporó el concepto de violencia de su antecesor *Mazewar*, lo que pasó a convertirse en una de las características principales de este tipo de juegos. En *Scepter*, los jugadores no solo podían jugar unos contra otros, sino que también podían jugar unos junto a otros. Este tipo de combate introdujo un nuevo nivel de complejidad en el juego, lo que lo convirtió rápidamente en un videojuego tan popular que Klietz escribió una versión comercial conocida como *Screenplay*.

De acuerdo con Bartle (1990), el nombre de *Multi User Dungeon* (MUD) apareció por primera vez en 1978, cuando Roy Trubshaw, un estudiante de la Universidad de Essex en Inglaterra, escribió en MACRO-10<sup>9</sup> lo que él mismo denominó un Multi User Dungeon. Este juego ocupaba mucho espacio en la memoria de la computadora, lo que en 1978 representaba un problema. Cuando comenzó a hacerse inmanejable, Trubshaw decidió reescribirlo completamente en *Basic Combined Programming Language* (BCPL). El producto final estuvo listo hacia la Primavera de 1980. Para esa misma fecha había un sistema experimental de transferencia de información que unía a la Universidad de Essex con ARPANET en Estados Unidos, lo que permitió que Trubshaw y Bartle tuvieran sus primeros cojugadores a distancia. El juego fue muy popular desde su nacimiento entre los

---

<sup>9</sup> MACRO-10 es el código de la máquina para DEC system-10's.

estudiantes de la Universidad de Essex pero, según fue pasando el tiempo, y hubo más líneas externas al DEC-10, otras personas que no eran estudiantes de la universidad, también comenzaron a participar del mismo.

Según Reid (1994), el juego desarrollado por Bartles y Trubshaw, aunque no tuvo un gran nivel de popularidad a nivel mundial, sirvió de base para la clase de juegos que se iban a desarrollar a partir de entonces. En el 1989, Jim Aspnes, uno de los usuarios que jugó el MUD original desarrollado por Bartle y Trubshaw, comenzó a trabajar en un *TinyMUD*<sup>10</sup> en la Universidad de Carnegie-Mellon. El TinyMUD se diferenciaba de sus predecesores en que su propósito principal no consistía en ganar puntos, sino en la comunicación y la cooperación entre sus usuarios. Esta nueva característica propulsó un cambio significativo en este tipo de juegos interactivos, ya que se apartaba del propósito original de los juegos anteriores, centrados en acumular puntos u objetos. De acuerdo con Reid (1994), TinyMUD fue el primer juego denominado *social MUD*. Según pasaban los años, los medioambientes presentados en los MUDs fueron evolucionando. Los mundos más populares eran los de fantasía, seguidos muy de cerca por los de ciencia ficción, aunque cada vez se hacían más populares los medioambientes basados en lugares reales e históricos. Como resultado, el término MUD cambió y, del acronismo original, se derivaron los términos: *Multi User Dimension* y *Multi User Domain*, pasando así el término a referirse, no tanto al programa original escrito por Bartle y Trubshaw, sino que sirvió como base para designar a todo el género completo de videojuegos.

En síntesis, un mundo virtual es un medioambiente electrónico tridimensional para la comunicación a base de computadoras, lo que posibilita nuevas maneras de

---

<sup>10</sup> TinyMUD recibe su nombre por el servidor de programación MUD a través del cual el juego estaba programado.

comunicación, colaboración y coordinación entre sus usuarios (Gajendra, Sun & Ye, 2010). Los mundos virtuales conocidos como MUDs están basados en el juego *Dungeons and Dragons*, que se hizo muy popular a finales de los años setenta y principios de los ochenta. En este juego, un jugador autodenominado *Maestro del Calabozo* creaba un mundo virtual de fantasía en el cual los participantes caracterizaban a los personajes y jugaban complejas aventuras. El término *dungeons*, que significa literalmente calabozo, persiste en la cultura de alta tecnología para designar a un lugar virtual. Existen diferentes tipos de MUDs. Por ejemplo, los MUDs tipo aventura que evolucionaron directamente del estilo de juego desarrollado por Bartle y Trubshaw, y que recuerdan al juego *Dungeons and Dragons*. Por otro lado, el tipo de MUDs catalogado como MUD social está inspirado por los sistemas TinyMUDs, y consiste en espacios relativamente abiertos en los que el objetivo es simplemente interaccionar con otros usuarios a través de una descripción textual o de una representación gráfica o avatar<sup>11</sup>.

Los actuales mundos virtuales, descendientes directos del género MUDs, son clasificados dentro del amplio dominio de *juegos masivos de múltiples jugadores en línea*, conocidos en inglés como *massively multiplayer online games* (MMOG). Pero, dentro de esta clasificación, encontramos las siguientes subcategorías: a) juegos masivos de múltiples jugadores de juegos de rol en línea, en inglés, *non-combat-based massively multiplayer online role-playing game* (MMORPG), b) juegos masivos de múltiples jugadores de vida simulada en línea, en inglés, *massively multiplayer online life simulation* (MMOLS) y, por último, c) juegos masivos de múltiples usuarios de simulación social en línea, en inglés, *massively multiplayer online social simulation* (MMOSS). Dentro de esta categoría se

---

<sup>11</sup> El avatar se define como un icono móvil que se puede dirigir y que representa a una persona (por ejemplo, al propio jugador) en el ciberespacio.

encuentra el popular mundo virtual social conocido como *Second Life*. Según la Wikipedia, el enfoque del juego inicial del mundo virtual de Second Life estaba dirigido a conseguir una meta u objetivo, pero luego este cambió al convertirse en una experiencia donde el usuario creaba una comunidad. El ámbito de estudio de la presente investigación se ceñirá a este tipo de comunidad virtual social llamada Second Life. Según Kaplan y Haenlein (2009), los mundos virtuales sociales, tales como Second Life, son parte, a su vez, de un grupo de aplicaciones basadas en Internet conocidas como *social media*. Dichas aplicaciones permiten a los consumidores intercambiar opiniones, conocimientos, experiencias y puntos de vista. Según los autores, las aplicaciones que están bajo el *social media* pueden tomar muchas formas como, por ejemplo, las comunidades de contenido como You Tube, las redes sociales como Facebook, y los proyectos colaborativos como Wikipedia. Todas estas aplicaciones o programas generan un tipo de contenido que es creado, actualizado y mantenido por los propios usuarios de Internet, lo que permite que otros usuarios tengan acceso a la información y puedan hacer uso de ella de forma gratuita. Esta particularidad diferencia a las aplicaciones dentro del *social media* de otros lugares tradicionales de Internet, tales como Amazon o Google, que son administrados por compañías privadas con un objetivo principalmente comercial. Kaplan y Haenlein (2009) continúan explicando que, los mundos virtuales tienen tres características que los diferencian de otras aplicaciones de base social que existen en Internet. En primer lugar, los mundos virtuales permiten a sus usuarios interactuar con otros usuarios en tiempo real, mientras que el contenido de lugares tales como You Tube, Facebook o Wikipedia está destinado a ser publicado y editado, para ser consumido posteriormente, en tiempo diferido, por otros usuarios. En segundo lugar, y a diferencia de lo que ocurre en plataformas como You Tube o Facebook, los mundos virtuales tales como Second Life, permiten a sus



usuarios crear una representación virtual o un avatar que puede ser modificado según el gusto particular de su usuario; estos pueden crear un avatar que se asemeje mucho a su apariencia física real o bien recrear un tipo de persona totalmente diferente. Por último, mientras que las comunidades de contenidos, como los diarios electrónicos (blogs), y los espacios colaborativos (Wikis), son bidimensionales, es decir, que están destinados casi exclusivamente al intercambio de contenidos e información del mundo real, los avatares tienen la posibilidad de explorar su propio medioambiente en tres dimensiones dentro de un mundo enteramente virtual.

#### *El juego de identidad en los MUDs sociales*

En las comunidades sociales virtuales que existen en el ciberespacio<sup>12</sup> se interacciona con otras personas en tiempo real mediante la creación de un personaje o avatar virtual. Tanto la descripción textual, como la representación física de la persona o avatar, ayudan a crear la identidad alternativa del usuario dentro del mundo virtual.

Rheingold (1993) comenta:

Identity is the first thing you create in a MUD. You have to decide the name of your alternate identity--what MUDDers call your character. And you have to describe who this character is, for the benefit of the other people who inhabit the same MUD. By creating your identity, you help create a world. (¶ 12)

---

<sup>12</sup> Según el Diccionario Oxford (2000), ciberespacio significa el medioambiente teórico en el cual tiene lugar la comunicación a través de redes de ordenadores.

Turkle (1997) explica que los personajes creados para un MUD se refieren a la persona que los crea. El término en latín *Per sonae* significa literalmente lo que viene a través del sonido o, en otras palabras, la máscara del actor. Esta última acepción implica que, en la mayor parte de los casos, la persona es identificada por su cara, es decir, por su imagen pública. Según Goffman (1959), no es un accidente histórico el hecho de que la palabra persona, en su definición básica, se remita al concepto de máscara. Goffman (1959) aclara que todo el mundo en todo lugar y en todo momento, consciente o inconscientemente, está representando un rol. Por su parte, Ezra Park (1950) añade que, “it is in these roles that we know each other; it is in these roles that we know ourselves” (p. 249).

Como vemos, tanto en la vida real como en los mundos virtuales las personas adoptan un personaje para representarse a sí mismas. Dahlberg (2001) advierte que “although performance of identity is an inescapable part of any interaction, explicit identity play is mostly confined to the peripheral zones of cyberspace, particularly MUDs and chat groups” (§ 28). Danet, Ruedenberg-Wright y Rosenbaum-Tamari (1997) explican que esto se debe a la ausencia de claves sociales. Los autores señalan que “the absence of non-verbal and other social or material cues to identity frees participants to be other than ‘themselves’, or more of themselves than they normally express” (Danet et al., 1997, § 24). Esta falta de claves sociales se presta, como señala Lee (1996), al juego con identidades alternativas:

So long as people do not assume particular individuals identities, the free play of identity experimentation may be desirable... The ability to reinvent oneself, to wear different masks, enables people to experiment with new persona and fantasize in potentially affirmative ways. (§ 8)

Según Hagel y Armstrong (1997), la libertad que ofrecen los nuevos espacios virtuales, conocidos como MUDs, para probar a ser otra persona y participar de juegos de rol, es una característica única de estos entornos. Este aspecto de los mundos virtuales es muy importante. Berger y Luckmann (1966) apuntan que “by playing roles, the individual participates in a social world. By internalizing these roles, the same world becomes subjectively real to him” (p. 74).

Suler (2004) señala que Internet propicia cierto grado de desinhibición, ya que estos espacios virtuales que la red genera permiten que las personas disimulen aspectos sobre su identidad o, simplemente, los oculten por completo. Suler (2004) define este efecto como la manera en que las personas dicen y hacen cosas que no acostumbran a hacer en las interacciones cara a cara. El autor comenta, “They loosen up, feel more uninhibited, express themselves more openly” (Suler, 2004, p. 28). El autor enlaza este efecto con el concepto del anonimato y añade:

As the word “anonymous” indicates, you can have no name at least not your real name. That anonymity works wonders for the disinhibition effect. When people have the opportunity to separate their actions from their real world and identity, they feel less vulnerable about opening up. (p. 31)

Suler (2004) argumenta que la personalidad de los individuos en sociedad es un aspecto importante que influye a la hora de adquirir una mayor o menor capacidad para expresarse en cualquier tipo de interacción social, ya sea en la vida real o en el mundo virtual. Aunque pueden existir diversos factores para que una persona se comporte de una manera en particular en un espacio virtual, no es menos cierto que, cuando una persona utiliza la computadora para comunicarse con los demás, como es el caso de los MUDs, la

tecnología le permite tener un mayor control sobre la impresión que se quiere producir en los demás. Por ejemplo, los emisores del mensaje contribuyen al desarrollo de la llamada *comunicación hiperpersonal*<sup>13</sup> a través del empleo de estrategias para la autorepresentación selectiva (la traducción es nuestra). Según Walther (1996), la autorepresentación selectiva se refiere al acto de presentar una versión socialmente más deseada e idealizada de la persona. Utz (2000) comenta que en la CMC los usuarios tienen que pensar cómo presentarse a sí mismos y pueden escoger aspectos positivos para dicha presentación. Esta construcción del *sí mismo* afecta igualmente la percepción del perceptor. La autora añade:

On the other hand, the reduced social cues in CMC lead to an idealized perception by the perceiver. S/he has only the positive information, and inflates the impression of the partner by generalizing these positive cues on other unknown personality aspects. (¶ 17)

Walther (1996), por su parte, explica que los usuarios de las CMC se envuelven en un proceso de “sobreatribución” en el cual ellos construyen impresiones estereotipadas de sus contrapartes<sup>14</sup>, sin considerar la fuerza de dicha impresión, a la luz de la poca información sobre las que estas están construidas. Esto es mucho más evidente en los espacios virtuales basados exclusivamente en el texto. Walther (1996) añade que “clearly the absence of one’s physical being in CMC has the potential to make more malleable the

---

<sup>13</sup> Con el concepto *hyperpersonal communication*, Walther (1996) explica que hay ciertas instancias en las que la CMC sobrepasa los niveles de afecto y emoción de la interacción cara a cara.

<sup>14</sup> Según el Diccionario de la Real Academia Española, en su 22ª edición, el término *contraparte* se refiere a persona o grupo de personas que se opone a otra en cualquier materia.

impression one is able to make” (p. 20). Feenberg (citado en Walther, 1996) explica que, cuando el texto da forma a la autorepresentación personal, es posible reflexionar sobre la selección del lenguaje de una forma que pocos pueden alcanzar verbalmente. Esta forma altamente controlada de autorepresentación modifica profundamente al sujeto. Entonces, el sujeto que se presenta a través del texto no es exactamente el mismo que aparece en la interacción cara a cara.

Otro de los efectos que ayuda a la formación de percepciones sobre el “otro” es el aumento de impresiones agradables y de la intimidad. Walther (1996) señala que la influencia recíproca que los comunicadores ejercen a través del proceso de confirmación conductual (traducción nuestra) parece tener una relación directa en la intensificación de estos efectos. Según el autor, en un estudio realizado por Snyder, Tanke y Berscheid’s (1977), sujetos de sexo masculino establecieron comunicación telefónica con sujetos de sexo femenino. Sin conocer a sus interlocutoras, a los sujetos de sexo masculino les fueron presentadas unas fotos de mujeres físicamente atractivas y no atractivas, las cuales, aparentemente, representaban a sus parejas de conversación, pero en realidad eran fotos de modelos pagadas, las cuales no participaron en el estudio. Después de que las parejas entraran en conversaciones telefónicas durante un determinado periodo de tiempo, resultó que, cuando el sujeto creyó haber estado conversando con una mujer atractiva, su comunicación se vio afectada y esta comunicación, a su vez, afectó a la implicación en la conversación de su contraparte femenina llevándola a sentirse, en esencia, más bella o atractiva. Walther (1996) concluye que, cuando la información social no confiable es insuficiente o poco accesible los sujetos envían y perciben la información de manera selectiva. A la vista del ejemplo anterior, podemos decir que en la comunicación mediada por computadoras se ve afectada tanto la autoimagen del emisor como la percepción que se

forma el receptor sobre el emisor y viceversa, así como la comunicación que surge entre ambos.

### **Acotación del objeto de estudio**

La presente investigación se centra en analizar los grados de implicación, inmersión, presencia espacial y autopresencia que los usuarios experimentan en el mundo social virtual de Second Life. Esta investigación se llevó a cabo entre los estudiantes del curso de Español Básico de la Universidad Interamericana de Puerto Rico en Arecibo durante los meses de octubre de 2010 y mayo de 2012. Los estudiantes cursaban su primer año de estudios universitarios y sus edades entre los 18 y los 21 años.



## Marco Teórico

### *Definición de Presencia*

Los intentos para definir el concepto de “presencia” e identificar sus determinantes han proliferado en la literatura científica aunque, al igual que otros conceptos y constructos altamente abstractos, los esfuerzos para consensuar un significado común en torno a la idea de presencia no han sido del todo exitosos. Tamborini (citado en Tamborini & Skalski, 2006) comenta que se han utilizado indistintamente términos tales como presencia, *telepresencia*, *presencia subjetiva* y *presencia virtual*, entre otros, para distinguir las diversas experiencias obtenidas en los medioambientes virtuales. Sin embargo, aunque la terminología utilizada a veces difiera, existe un acuerdo general acerca del concepto que se quiere representar. Lombard y Ditton (1997) definen el concepto de presencia como *la ilusión percibida de no mediación*. Lombard y Ditton (1997) indican que “the term perceptual indicates that this phenomenon involves continuous (real time) responses of the human sensory, cognitive, and affective processing systems to objects and entities in a person's environment” (¶ 32). Por *ilusión de no mediación* los autores se refieren al fenómeno en el que la persona no se da cuenta de la existencia del medio en su entorno comunicativo y esta responde del mismo modo en que lo haría si el medio no estuviera allí. Con el tiempo, la mayoría de las propuestas para definir el concepto de presencia se han centrado principalmente en el medio tecnológico. Por ejemplo, aunque se reconoce el papel



del proceso humano en la propuesta de Lombard y Ditton (1997) acerca de la ilusión sensorial en la que no se percibe la mediación tecnológica, su propuesta está también centrada en el propio medio que produce esa mediación (Botella, Baños & Alcañiz, 2003). Por su parte, Botella et al. (2003) sostienen que, aunque los aspectos tecnológicos constituyen una parte importante del fenómeno de presencia, los aspectos psicológicos deben ser considerados por igual.

De acuerdo con la definición propuesta por Lombard y Ditton (1997), la presencia no puede producirse a menos que la persona utilice un medio tecnológico. Pero, según Botella, Baños y Alcañiz (2003), la percepción ilusoria de no mediación es solo eso, una mera ilusión. De una u otra forma, todas nuestras experiencias son mediadas, ya se trate de mediación tecnológica, biológica, psicológica o sociológica. Neisser (1981) expone que la percepción que recibimos no es una mera copia de la realidad en sí, sino que es un proceso constructivo mediante el cual interpretamos la información sensorial. Para Neisser (1981), la percepción es el lugar donde la cognición y la realidad se encuentran. Según el autor, la percepción de un objeto es un proceso constructivo dotado de esquemas anticipatorios que preparan al perceptor para el proceso de exploración y el discernimiento sobre la información disponible. Botella et al. (2003) indican que el procesamiento de la información no está regido únicamente por la propia información percibida, sino que también, y de manera significativa, es guiado por nuestros sentimientos, expectativas y valores, entre otros. Los autores indican, “It is also needed to underline the aspect of human experience, that is the feeling of being there” (p. 3). Botella et al. establecen que la experiencia de presencia no es un proceso controlado, sino automático e inconsciente, y se remiten al concepto de presencia como una experiencia propiamente humana, definida como la representación mental del espacio (contexto espacio-temporal) en dónde el *sí*

*mismo* es ubicado. Según estos autores, la presencia es un constructo multidimensional y, por lo tanto, hay que tener en cuenta factores tales como el medio, el contexto, la tarea a realizar en el medioambiente virtual, y el medioambiente virtual en sí mismo. De igual modo, también deben ser analizados otros factores como la persona que está usando el sistema y el mundo exterior. Según Botella et al., la presencia podría definirse entonces como el resultado de la interacción entre todos estos factores.

En una línea de pensamiento similar, Mantovani y Riva (1999) proponen la definición del concepto de presencia como un constructo social que no está basado en la presencia física sino en una visión de la realidad. Mantovani y Riva (1999) explican:

“Reality” is not “outside”, escaping social interchange and cultural mediation. On the contrary, it is continually being negotiated and filtered by artifacts, by means of which we adapt the environment to our needs and at the same time adapt ourselves to the environment in order to exploit the affordances it offers us. (p. 4)

Centrándonos en nuestro análisis, partiremos de la premisa de que la experiencia de presencia en mundos virtuales debe considerar al menos dos elementos esenciales: en primer lugar, la percepción y los procesos cognitivos que tienen lugar en ella y, en segundo lugar, los sentimientos. Para comenzar, analizaremos los aspectos cognitivos que tienen lugar en la percepción. Schubert, Friedmann y Regenbrecht (2001) argumentan que la presencia en un medioambiente virtual se desarrolla a partir de la construcción de un modelo mental del espacio-funcional del medioambiente virtual. Los autores mencionan dos condiciones para que se produzca este modelo: la representación de las acciones del cuerpo como posibles acciones en el mundo virtual y la supresión de entrada de estímulos sensoriales incompatibles. Según Schubert et al. (2001), el resultado de los procesos

cognitivos que llevan al usuario a sentirse presente en el mundo virtual puede ser entendido como una especie de modelo mental del espacio virtual.

Biocca (1997) comenta que el sentido de presencia no se experimenta solo en los medioambientes virtuales. El autor explica que, cuando experimentamos la presencia en el mundo físico, automáticamente generamos un modelo mental del espacio externo desde patrones de energía que se encuentran en nuestros órganos sensoriales. El autor expone, “In virtual environments, patterns of energy that simulate the structure to those experienced in the physical environment are used to stimulate the same automatic perceptual processes that generate our stable perception of the physical world” (Biocca, 1997, ¶ 62). De igual forma, Schubert, Friedmann y Regenbrecht (2001) sugieren que los medioambientes virtuales, al igual que ocurre con cualquier otro medioambiente, son percibidos y entendidos a través de la combinación de patrones de acción potenciales. Los autores han denominado a este proceso *the construction of meshed set of patterns of actions*. Estos patrones representan posibles acciones dentro del espacio virtual. Según estos autores, existen a su vez dos fuentes de patrones de acción: las proyecciones procedentes de los medioambientes y las que proceden de la memoria. Dentro de las primeras se encuentran las propiedades aplicadas y las propiedades no aplicadas. Según Gibson (citado en Schubert, Friedmann & Regenbrecht, 2001), las propiedades aplicadas se refieren a las acciones que se producen intuitivamente en el mundo virtual mediante los movimientos del cuerpo y la manipulación de los objetos. Por ejemplo, cuando vemos un puente sobre un precipicio nos puede llevar intuitivamente a caminar sobre él, ya sea en el medioambiente real o en el virtual. Pero, los patrones de acción desde la memoria se pueden entrelazar a su vez con otros patrones dando como resultado las propiedades no aplicadas. Entonces, nos acordamos de que nos han advertido que el puente se puede

romper y podemos caer. Schubert et al. (2001) comentan que entender los modelos mentales de los mundos virtuales en términos de las posibles acciones corpóreas (*embodied models*)<sup>15</sup> implica que estos modelos no son una representación análoga del modelo tridimensional en la computadora, sino que representan acciones en el espacio tridimensional. De esta forma, dentro del medioambiente virtual no solo hay modelos espaciales, sino que también, hay modelos espacio-funcionales. Schubert et al. (2001) señalan que, cuando surge la presencia, la estructura de los modelos mentales cambia dramáticamente. Las acciones representadas mentalmente pasan a ser acciones corporales dentro del espacio presentado, siendo relacionadas funcionalmente con la navegación, la manipulación de los objetos o la interacción con otros agentes. El principal objeto de estudio de esta teoría se centra en la relación entre el espacio y el cuerpo.

De acuerdo con Ijsselsteijn, De Ridder, Freeman y Avons (2000), la percepción está basada en el proceso continuo de las acciones en tiempo real, o sea, que la percepción cambia constantemente a la vez que nos movemos e interaccionamos con el mundo en tiempo real. Los autores indican que “perception serves the individual’s need to control relevant moment-to-moment behaviour or action within a changing environment” (Ijsselsteijn et al., 2000, p. 250). Ijsselsteijn et al. (2000) comentan que los medioambientes virtuales permiten acciones en tiempo real; por tanto, el participante es capaz de controlar ciertos aspectos del mismo y, en consecuencia, también su percepción sobre este. Ijsselstein et al. (2000) exponen lo siguiente:

---

<sup>15</sup> *Embodied or Embodiment* es un término anglosajón que se refiere a las posibles acciones corporales dentro del mundo virtual.

In this way, the participant will become aware that he or she is an actor within the environment and it is likely that this experience of willful control or feeling of doing will greatly enhance the feeling of being there within the mediated environment – the sense of presence. (p. 251)

La habilidad para ejecutar acciones dentro de un ambiente mediado determina pues la sensación de presencia. Esta concepción de presencia hace énfasis en la interacción dentro del llamado espacio peripersonal, un espacio en el cual los sistemas sensoriales y motores actúan junto con la acción de tomar y manipular los objetos (Ijsselsteijn, De Ridder, Freeman & Avons, 2000). Las acciones del cuerpo y, el cuerpo mismo como instrumento de aprendizaje, son la base de la Embodied Social Presence Theory, desarrollada por Mennecke, Triplett, Hassall y Jordán Conde (2008). En esta propuesta teórica, los autores consideran que el rol del cuerpo o embodiment es fundamental para la comunicación, puesto que sirve de mediador y permite la participación en la actividad dentro del medioambiente virtual. Mennecke et al. (2008) argumentan que, en los medioambientes virtuales de múltiples usuarios, el cuerpo virtual es usado como herramienta para la comunicación a través de las acciones del mismo dentro del contexto simbólico. Esto es similar a cómo usamos nuestro cuerpo físico en la realidad. Mennecke et al. (2008) explican este punto a través de la teoría de actividad (traducción nuestra). Dicha teoría analiza cómo inferimos ciertos significados a través de palabras, acciones, contextos u otras herramientas durante las interacciones con nuestro medioambiente. Los autores

señalan, “Thus, understanding one's environment is, in part, a subjective process, and understanding it is internalized through the available stimuli” (Mennecke, Triplett, Hassall & Jordán Conde, 2008, p. 6). Según Mennecke et al., cuando se habla de actividades comunicativas, el estímulo se refiere a las acciones realizadas por otros actores sociales en el medioambiente en el que se encuentra el observador junto a los factores del contexto (medio, objetos y símbolos) que afectan a la percepción. Por otro lado, las actividades se refieren a las acciones verbales y a las no-verbales. Mennecke et al. (2008) apuntan que “actors engage in these actions using tools, such as the body and language, which are symbols in a context” (p. 6). Los autores exponen que el cuerpo es usado entonces como herramienta para la comunicación y las interacciones simbólicas. Los autores mencionados van más allá y concluyen que, a través del espacio que los dos avatares comparten y de las interacciones en las que estos participan, es como se genera la sensación de presencia. Es decir, la sensación de presencia se genera cuando dos o más actores sociales se comprometen en interacciones basadas en una actividad sustantiva mediante cuerpos virtuales. Mennecke et al. (2008) exponen que “it is at this rich level of interaction that deeper meanings can be laid upon actions and, thus information encoded and conveyed” (p. 170).

La segunda condición necesaria para que se produzcan los modelos mentales es la supresión de entrada del estímulo sensorial incompatible. Schubert, Friedmann y Regenbrecht (2001) comentan que, cuando la persona percibe un medioambiente virtual, normalmente se elimina una determinada cantidad de estímulo sensorial conflictivo, incluyendo el estímulo de la computadora y sus componentes, así como también, el estímulo del medioambiente real. Según Schubert et al. (2001), tanto la construcción de modelos espacio-funcionales a partir del estímulo proveniente del medioambiente virtual,

como también de la supresión del estímulo incompatible proveniente del mundo real, son condiciones necesarias para experimentar la sensación de presencia en esos entornos virtuales.

Aun cuando las experiencias conscientes nunca son una directa representación de nuestros procesos cognitivos, Schubert, Friedmann y Regenbrecht (2001) plantean que los procesos cognitivos y la experiencia subjetiva centrada en experimentar presencia pueden estar directamente relacionados. En una posición contraria a Botella, Baños y Alcañiz (2003), Schubert et al. (2001) sostienen que la sensación de presencia es una experiencia consciente y argumentan que es el resultado de la interpretación del modelo mental del medioambiente virtual que, a su vez, es el resultado de los procesos cognitivos. Los autores exponen, “We become consciously present as an effect of interpreting our own mental construct” (Schubert, Friedmann & Regenbrecht, 2001, p. 269).

Schubert, Friedmann y Regenbrecht (2001) continúan explicando que la presencia es propiciada por dos procesos cognitivos: la construcción del modelo mental (mencionado anteriormente) y el prestar atención. Según Schubert, et al. (2001), la presencia debe incluir, no solo la conciencia sobre los posibles patrones de acción, sino que, además, el individuo debe estar concentrado en prestar la atención necesaria para construirlos. Esto implica dos cosas, en primer lugar, la sensación de que “nos encontramos en” y “actuando desde” el mundo virtual y, en segundo lugar, la sensación de que nos concentramos en el medioambiente virtual e ignoramos el medioambiente real.

Por otro lado, Biocca (1997) sostiene que los usuarios de los medioambientes virtuales se sienten en un momento determinado “físicamente presentes” en uno de los tres lugares donde se puede experimentar esa sensación de presencia. Estos lugares son: el medioambiente físico, el medioambiente virtual y el medioambiente imaginario. Según

Biocca, la sensación de presencia oscila entre estos tres lugares. Bryant (citado en Biocca, 1997) aclara que el medioambiente físico se refiere al lugar en dónde los usuarios construyen conscientemente un modelo mental del espacio físico. Según Biocca, en el medioambiente virtual, los usuarios construyen un modelo mental del espacio virtual atendiendo y respondiendo a las claves en dicho medioambiente. Y, por último, el usuario solo puede sentirse presente en el medioambiente imaginario si se dan tres condiciones básicas: si el usuario ha retirado la atención de la entrada del estímulo sensorial, si está atendiendo a las imágenes mentales que se generan internamente, y si ha disminuido su respuesta al estímulo sensorial proveniente tanto del medioambiente físico como del virtual.

A diferencia de Biocca (1997), Schubert, Friedmann y Regenbrecht (2001) establecen que la sensación de realidad física es una consecuencia del procesamiento interno en vez de ser algo desarrollado solamente desde la información sensorial inmediata que la persona recibe. Siguiendo esta línea de pensamiento, Witmer y Singer (1998) introducen una clara distinción entre el componente de la atención denominado como *implicación* y el componente cognitivo-espacial de la presencia, denominado *inmersión*<sup>16</sup>, que son dos estados psicológicos considerados por algunos teóricos como la esencia de la experiencia de presencia. Witmer y Singer (citados en Tamborini & Skalski, 2006) sostienen que la habilidad del medio para enfocar la atención del usuario en un estímulo significativo causa lo que ellos denominan como *involvement* o implicación en español. Según los autores, la implicación es una especie de vigilancia interna mental caracterizada por ser cognitivamente absorbente. Mientras que la implicación depende de la significación

---

<sup>16</sup> Witmer y Singer (1998) llaman al componente cognitivo espacial de la presencia como *inmersión*, pero lo ven como una experiencia subjetiva (“the perception of being enveloped”, p. 225).



de un medioambiente, y se centra en la vigilancia mental, la inmersión está determinada por la capacidad del entorno para aislar a la persona del estímulo circundante. Según Tamborini & Skalski (2006), la inmersión es caracterizada como el sentimiento de ser envuelto por, e interaccionando con, un entorno. A menudo se suele considerar a la inmersión como el grado por el cual un medio controla el acceso que tiene el usuario hacia el estímulo (Witmer & Singer, 1998). Tamborini y Skalski (2006) añaden que los medioambientes crean inmersión en la medida en que estos pueden aislar a los individuos de su medioambiente físico y crear la sensación de que se encuentran dentro de dicho medioambiente en vez de sentirse como unos observadores desde afuera; además, esta inmersión genera el sentimiento de que pueden interaccionar y moverse dentro del medioambiente de forma natural.

Sin embargo, en los modelos teóricos actuales, la presencia es considerada como un estado de conciencia, es decir, como la sensación psicológica “de estar” dentro del medioambiente virtual (Slater & Wilbur, 1997). Con esto, se produce un giro en la investigación sobre presencia, pues ya no se contempla este fenómeno como una función directa de la capacidad de inmersión del sistema. Como comentan Schubert, Friedmann y Regenbrecht (2001), sería engañoso asumir una relación directa entre inmersión y presencia. Schubert et al. (2001) explican que:

Cognitive processes mediate the impact of immersion on the development of presence... stimuli from a VE are only the raw material for the mind that constructs a mental picture of a surrounding world, instead of a mental picture of pixels on the display in front of the eyes (which would be equally valid, or even more so). (p. 267)

Schubert, Friedmann y Regenbrecht (1999) le llaman al componente cognitivo-espacial de la presencia *psychological immersion*, diferenciándolo así del concepto de Witmer y Singer (1998), y establecen que, aunque es tentador unir la presencia y la inmersión en una relación causal unidireccional, donde el estímulo gobierna la experiencia psicológica, en realidad, la verdadera fuente de presencia se encuentra en la actividad corpórea y cognitiva del usuario, o sea, en sus interacciones con el mundo virtual en varios niveles. Según los autores, la presencia, por tanto, es el resultado de la percepción mediática. En el proceso de desarrollo de la presencia, se construye un modelo mental del espacio virtual tridimensional que consiste en imaginar el conjunto de acciones posibles dentro de ese espacio. A medida que el estímulo mediático sigue las demandas corpóreas (la unión con los movimientos del cuerpo), resulta más fácil la construcción de ese modelo. Debido a que el medioambiente virtual se percibe en términos de la acción perceptible o tangible, se desarrolla una sensación equivalente a la de la memoria mencionada anteriormente. Esto es lo que Schubert, Friedmann y Regenbrecht (1999) llaman la sensación de presencia.

Recientemente, un número cada vez más amplio de investigadores consideran la presencia como un fenómeno neuropsicológico que evoluciona a partir de la interacción de nuestra herencia biológica y cultural. Dicho fenómeno tiene como meta producir un fuerte sentido de *agency*<sup>17</sup> y control (Riva, Davide & Ijsselstein, 2003; Waterworth & Waterworth, 2003). Tomando como base estas nuevas investigaciones, Riva (2008) define la presencia como “the feeling of being and acting in a world outside me” (p. 104). Según

---

<sup>17</sup> El término *Agency* es definido por Riva (2008), como la categorización de acciones de acuerdo a las intenciones de la persona.

Matelli, Luppino y Postma (citados en Riva, 2008), la investigación neuropsicológica demuestra que la percepción de una persona guía la acción en el espacio o el contexto y la localiza en el mundo percibido. Riva (2008) concluye que “we conceive places in terms of the actions we could take towards them: the subject has not a separate knowledge of the place's location relative to him/her, what he/she can do in it, and his/her purposes” (p. 105). Basado en lo anterior, la presencia solo puede entenderse como la culminación de un proceso donde intervienen diferentes factores, tanto cognitivos como afectivos (ver Figura 1).

El concepto de presencia ofrece tipologías generales que identifican diferentes dimensiones de la misma basadas en los dominios de la experiencia humana (Tamborini & Skalski, 2006). Aunque se han especificado diferentes tipologías para clasificar las categorías de presencia, se destaca el siguiente esquema: *presencia espacial*, *presencia social* y *autopresencia*. Según Ijsselsteijn, de Rider, Freeman y Avons (citados en Tamborini & Skalski, 2006), la presencia espacial puede ser entendida como la sensación de “estar físicamente” en un medioambiente virtual o, como dice Lee (2004), la sensación de experimentar objetos virtuales como si fueran objetos reales. Por otro lado, Lee define la presencia social como la experiencia de los actores sociales virtuales como actores sociales reales. Finalmente, este autor define la autopresencia como un estado en el cual los usuarios experimentan su avatar virtual como si este fuera él mismo y, según Biocca (1997), este estado puede llevar incluso a una conciencia de ellos mismos dentro del medioambiente virtual.

*La presencia espacial como sentimiento cognitivo*

Las definiciones actuales de presencia espacial se centran en su naturaleza experiencial, describiéndola en términos tales como una sensación, una experiencia subjetiva, una percepción subjetiva, una sensación perceptiva o un sentimiento subjetivo. Pero, ninguna de estas definiciones ha encuadrado la presencia espacial como una forma de conocimiento, es decir, como el conocimiento perceptivo mediante el que la persona siente encontrarse en el mundo virtual. Por tal motivo, Schubert (2009) conceptualiza la presencia espacial como un sentimiento cognitivo. El autor sugiere que la presencia espacial es la respuesta de los procesos inconscientes de la percepción espacial que tratan de localizar el cuerpo humano en relación con su medioambiente, y así determinan las posibles interacciones en el mismo. Schubert (2009) explica que “if the spatial cognition processes are successfully able to locate the body in relation to the perceived environment, and construct possible actions in it, the feeling of spatial presence is fed back and becomes available for conscious processes” (p. 170). La presencia espacial es causada entonces por la cognición espacial inconsciente. Para entender cómo puede producirse una experiencia subjetiva consciente desde los procesos del inconsciente, Schubert (2009) señala que la presencia espacial es un fenómeno psicológico que puede experimentarse o sentirse. El autor afirma que, “Characterizing spatial presence as being experienced indicates that people are conscious of it. This distinguishes the experience of spatial presence sharply from automatic and uncontrollable responses to virtual environments” (Schubert, 2009, p. 161).

Actualmente, buena parte de la investigación sobre el surgimiento de experiencias subjetivas desde procesos cognoscitivos inconscientes se ha llevado a cabo desde el campo de la psicología. De hecho, según Neumann y Strack (citados en Schubert, 2009), estas experiencias subjetivas se han denominado como “sentimientos” y se han diferenciado

abiertamente del conocimiento. Schubert (2009) plantea que los sentimientos y el conocimiento tienen distintas propiedades, pero la distinción más importante es la cualidad de la experiencia. Este nuevo acercamiento al tema de la presencia espacial puede ayudar a entender la brecha abierta entre los procesos conscientes e inconscientes, ya que se centra en la función de los sentimientos.

En este modelo, Schubert (2009) distingue los sentimientos afectivos de los no afectivos y, a estos últimos, les llama sentimientos cognitivos. Por ejemplo, el autor explica que los sentimientos afectivos se refieren propiamente a los sentimientos, ya sean positivos o negativos, acerca de una persona, un objeto, una situación o uno mismo, los cuales pueden durar poco o ser permanentes (como por ejemplo, el humor). Los sentimientos afectivos están determinados por acontecimientos positivos y/o negativos en nuestras vidas. Además de causar sentimientos afectivos, estos sucesos tienen consecuencias directas que no están mediadas por los sentimientos. Schubert (2009) establece que “the events that are causing feelings have direct, automatic, unconscious effects on cognition and behavior” (p. 165). Los procesos específicos que llevan a producir un sentimiento afectivo en un determinado momento no están disponibles para la introspección consciente. Simplemente, no tenemos idea de cómo nuestras experiencias cobran sentido en un momento, día o semana particular o cómo son valoradas antes de experimentar un determinado estado de ánimo. Sin embargo, sí estamos seguros de nuestros propios sentimientos. Usualmente, atribuimos nuestros sentimientos a un aspecto específico de la situación, a nuestros propios pensamientos o a una persona determinada. Por ejemplo, según Schubert (2009), cuando nos preguntan cuán satisfechos estamos con nuestra vida, el sentimiento en ese momento particular es lo que determina nuestra respuesta de satisfacción. El autor explica que “becoming aware of an evaluative reaction of the own mind to environmental stimuli opens

up a second layer of regulation through conscious processes” (Schubert, 2009, p. 165).

Según Schubert, esta retroacción permite a los procesos conscientes y controlados planificar e iniciar una conducta regulatoria que va más allá de los procesos primarios inconscientes.

Por otro lado, Schubert (2009) explica que los sentimientos cognitivos son experiencias que surgen de procesos cognitivos y perceptivos que no se refieren específicamente a evaluaciones. Por ejemplo, el sentido del conocimiento, llega a nosotros cuando intentamos recuperar información procesada de la memoria. Es decir, cuando reconocemos a alguien, pero no recordamos su nombre, el sentido de conocimiento informa acerca de cuán accesible es una pieza de información en la memoria y cuán fácil es producirla. El autor comenta, “Remembering is not an evaluative process, even though the remembered content might have affective value” (Schubert, 2009, p. 166). El autor establece que el modelo básico detrás de la investigación de los sentimientos cognitivos es idéntico a los modelos de proceso dual que causan los sentimientos afectivos y sostiene que “cognitive feelings are thought to arise from no conscious processes (during recollection, attention, or behavior) and inform the conscious mind about these processes” (Schubert, 2009, p. 166). Schubert continúa explicando que los sentimientos afectivos surgen de un sinnúmero de claves. Estos pueden surgir, por ejemplo, de la percepción y subsiguiente evaluación de eventos u objetos externos, pero que también pueden surgir como producto de la respuesta de las claves de propiocepción<sup>18</sup>. De manera análoga, son varias las señales mnemónicas que nos llevan al sentido del conocimiento. El autor apunta que “fluency of

---

<sup>18</sup> Según el Diccionario de la psicología científica y filosófica (2002), este término se refiere al sentido que nos informa de la posición, orientación y rotación del cuerpo en el espacio, y de la posición y los movimientos de los distintos miembros del cuerpo, merced a las sensaciones cinestésicas (o sensaciones de movimiento).

processing of the target cue is assumed to become available early on in the process, while accessibility of the memory trace is assumed to be available later” (Schubert, 2009, p. 167). Según Koriat y Levy-Sadot (citados en Schubert, 2009), ambos procesos contribuyen al sentido del conocimiento, que es experimentado como un sentimiento único. De acuerdo con Schubert (2009), ni el desarrollo de estas pistas, ni su peso en la formación del sentimiento, son controlados conscientemente. En su lugar, los procesos no analíticos inconscientes combinan las claves y producen un juicio unificado. Schubert (2009) finaliza afirmando que:

Automatized inferential processes result in a judgment that becomes conscious. By itself, it does not differ from judgments that result from conscious judgmental processes, but because it was produced by an automatic process, it appears to have no source, and is therefore just felt. (p. 167)

En resumen, los sentimientos cognitivos son experiencias subjetivas que son, a su vez, respuestas de los procesos cognitivos inconscientes. Estos son funcionales, en el sentido de que permiten la monitorización y el control del funcionamiento cognitivo mediante procesos conscientes y deliberados.

Una de las claves que propician la presencia es, como ya hemos visto, la representación de las acciones posibles en el mundo virtual. No solo es importante el hecho de que el usuario pueda mover el cuerpo virtual en el medioambiente e interactuar con otros agentes y objetos virtuales, sino que, además, es importante la manera en que se dan esas interacciones. Según Schubert (2009), los movimientos que se produzcan en el mundo virtual deben ser similares a los experimentados por una persona con su propio cuerpo en la

realidad. Esto concuerda con las teorías actuales de *cognición tangible*<sup>19</sup> (la traducción es nuestra) de Barsalou (citado en Schubert, 2009), las cuales proponen que la activación de respuestas motoras es una característica común de los procesos perceptuales (Dourish 2001; Glenberg, 1997). La evidencia sobre la influencia de la codificación motora en tareas tales como la percepción y la comprensión del lenguaje sugiere que la codificación en términos de interacciones corpóreas es común para muchas tareas cognitivas. Schubert (2009) concluye que la presencia espacial en cualquier tipo de medioambiente es causada por la misma clave, la representación de posibles interacciones con el medioambiente y sus objetos.

Según lo expuesto anteriormente, la presencia espacial va a ser definida en esta investigación como la respuesta consciente (sentimiento) a procesos cognitivos que se activan a partir de la acción corpórea del avatar con los agentes y los objetos en el medio ambiente virtual. Analizar la presencia espacial desde esta perspectiva nos ayuda a entender el proceso mediante el cual el usuario llega a sentirse físicamente presente dentro del mundo virtual. Sin embargo, la interacción dentro de los mundos virtuales solo puede ser entendida completamente a través de un detallado análisis del contexto social en el cual ocurre. Entonces, para una comprensión más profunda de la experiencia de presencia espacial es necesario analizar el lugar o el contexto en el que dicha experiencia tiene lugar.

#### *La construcción del contexto social en los medioambientes virtuales*

---

<sup>19</sup> El término en inglés es *Embodied theories of cognition* (Barsalou, 2008).



El concepto de *identificación del lugar*<sup>20</sup> ofrece una perspectiva interesante para entender cómo el *lugar* se convierte en una estancia significativa para el sujeto. Este concepto se refiere al sentido de asociación de un individuo con un lugar. Relph (1976) sugiere que los individuos se identifican con el lugar mediante la asociación de lugares físicos con actividades y significados que ocurren y que están históricamente asociados con estos. Este concepto es útil para entender la presencia espacial porque incide directamente en que el lugar en el que uno se siente presente representa algo más que un mero espacio. Mennecke, Triplett, Hassall y Jordán Conde (2004) establecen que el lugar “is objects and space in context” (p. 2). La importancia que este concepto aporta a la investigación de presencia espacial estriba en su cualidad de evaluación. Lim y Calabrese Barton (2010) señalan que el lugar puede llevar a una persona a hacer evaluaciones positivas o negativas de su mundo. Por ejemplo, cuando un niño es colocado en un lugar, él se identifica con el lugar para evaluar y “construir sentido” acerca de si ese lugar es apropiado para él o no. Cuando el niño se identifica con el lugar, este tiende a ofrecer experiencias satisfactorias y significativas. Proshansky, Fabian y Kaminoff (citados en Lim & Calabrese Barton, 2010) señalan que ocurre lo contrario cuando el lugar entra en conflicto con la identidad del lugar del niño, provocando así, experiencias desagradables. El primer caso podría afectar positivamente a la sensación de presencia espacial, mientras que el segundo, puede afectarla de forma adversa.

Otro concepto que nos ayuda a entender las propiedades significativamente funcionales de los lugares es el *affordances of place*, que podríamos interpretar como las propiedades inherentes del lugar, (la traducción es nuestra). Según Greeno (citado en Lim

---

<sup>20</sup> La traducción es nuestra. El término en inglés es *Place Identity* (Relph, 1976).

& Calabrese Barton, 2010), los affordances se refieren a todo aquello relacionado con el ambiente que contribuye al tipo de interacción que se produce en él. Esta perspectiva reconoce el rol que juega y la contribución que aporta el lugar en la transacción *persona-lugar* y advierte que muchas conductas son específicas del lugar o del contexto en el que se generan. Para poder entender mejor este punto de vista transaccional y cómo la identificación con el lugar y las posibilidades que este ofrece ayudan a elaborar el mismo, utilizaremos el concepto de *insideness-outsideness* desarrollado por Relph (1976). Según Relph (1976), *insideness* se refiere al grado en el que una persona se implica o se sumerge emocionalmente en un lugar en particular, mientras que *outsideness* significa lo opuesto. Seamon y Sowers (2008) comentan:

The crucial phenomenological point is that outsideness and insideness constitute a fundamental dialectic in human life and that, through varying combinations and intensities of outsideness and insideness, different places take on different identities for different individuals and groups, and human experience takes on different qualities of feeling, meaning, ambience, and action. (¶ 11)

La experiencia del lugar dependerá entonces de la gama completa de posibles consideraciones que comprenden, desde la capacidad para responder con empatía a las diferentes formas de identificarse con los lugares, hasta una profunda relación con estos como piedras angulares de la existencia humana y de la identidad individual (Relph, 1976). Por su parte, Lim y Calabrese Barton (2010) establecen que la esencia de la experiencia del lugar descansa en cómo ubica el usuario al *sí mismo* en un lugar determinado. Los autores apuntan, “The more the person is inside, the stronger one belongs to the place and identifies with the place” (Lim & Calabrese Barton, 2010, p. 330). Esta perspectiva destaca el

propósito de la experiencia o la intención de la persona sobre el lugar. El concepto: insiderness-outsideness está definido entonces por la intención y la ubicación de la persona en un lugar y en un momento determinado. Lim y Calabrese Barton (2010) añaden que el lugar es un contexto dinámico en el cual todo lo que ocurre en él es definido continuamente por las intenciones del usuario, produciéndose así, significado.

La teoría de posicionamiento (PT) desarrollada por Harré (1989, 1991) refuerza esta perspectiva. El concepto de posicionamiento se refiere al proceso dinámico generado por la comunicación. De acuerdo con esta teoría, los contextos son construidos socialmente en formas diferentes debido a los cambios que la comunicación trae consigo en la estructuración del contexto cultural. La teoría del posicionamiento identifica dos procesos diferentes que son la base de las actividades sociales. El primero es el denominado como *discourse-generated positioning*, que es definido por Harré (1991) como la forma en la cual los sujetos generan y explican su propia conducta y las de las otras personas. El segundo proceso es definido como *rhetorical redescription*, por la cual, los sujetos dan forma a su contexto social (Harré & Van Langenhove, 1991, p. 394).

Siguiendo esta línea de pensamiento, en la Situated Action Theory (SAT) o teoría de acción determinada por el lugar (la traducción es nuestra) propuesta por Suchman (1987), se establece que la acción no es la ejecución de un plan concebido anteriormente, sino que es la adaptación del sujeto al contexto. En esta propuesta, el contexto social no es algo físico y estable como una organización o la estructura de poder dentro de ésta sino que, como propone Mantovani (1996a), los contextos son tanto conceptuales como físicos, debido a que los actores perciben las situaciones usando modelos culturales, y actúan de acuerdo a estos. Mantovani (1996a) añade que el contexto social es “a shared symbolic order in which action becomes meaningful, and so generates meaning” (p. 106).

De la misma manera, Riva y Galimberti (2001) opinan que el contexto social es un prerequisite para la comunicación. Por lo tanto, según Riva (2001), el contexto social puede ser considerado como el sistema simbólico de una cultura específica, el cual es continuamente alterado por la intervención humana. En este sentido, la propuesta teórica de SAT implica una redefinición radical del significado de comunicación. Según Riva (2001), el contexto puede ser co-construido por los actores sociales, pues ellos usan la comunicación para el intercambio de significado y no de piezas de información. De forma más precisa, el contenido de la comunicación se refiere a las interpretaciones de las situaciones en las cuales los actores sociales se ven envueltos. Riva concluye que “in this sense, the most effective way of clarifying the meaning of messages is to relate them to a shared context of meaning” (p. 15). Es entonces cuando, a través del contexto se encuentra el significado. Dentro de esta perspectiva, experimentar la presencia y/o la presencia espacial, no depende tanto de la fidelidad de la representación de los aspectos físicos de la realidad externa, sino de la capacidad de la simulación para producir un contexto en el cual los actores sociales puedan comunicarse y cooperar entre sí (Mantovani & Riva, 1999).

Según Mennecke, Triplett, Hassall y Jordán Conde (2008), los MUDs se diferencian de otros sistemas, entre otras cosas, por la disponibilidad de un espacio virtual compartido en el cual los objetos, avatares, acciones y asociaciones de más alto nivel (significados asociados con el lugar) pueden ser establecidos. Reid (1994) apunta que la interacción que tiene lugar en los MUDs “is not enacted to be read as an artefact, but to be experienced subjectively. It is not a text but a context” (¶ 50). Según Reid, los contextos físicos son una dimensión de los contextos sociales y, tanto el lugar como el tiempo, están cargados con significado cultural, así como lo están, la ropa y los gestos. De igual forma, Mennecke et al. (2008) exponen que las características basadas en el lugar en los MUDs son similares a las

características que asociamos con los lugares del mundo real. Según Reid, los MUDs sociales representan medioambientes socioculturales que conllevan los mismos indicadores sociales que están presentes en la realidad y que ayudan a dar significado a nuestro contexto social. Entonces el espacio virtual crea un contexto donde el entorno de estas características, asociaciones y otros intercambios proporcionan una mezcla de influencias perceptivas y de comportamiento adicional del que representa el concepto del lugar solamente. Mennecke et al. (2008) indican que “virtual environments act as social contexts within which individuals and communities participate in joined activity, interact with the context, internalize tools and symbols embedded in the culture” (p. 5). A nuestro entender, los mundos virtuales sociales representan de igual forma este tipo de contexto social y cultural en donde los usuarios no solo entran en él para representar un rol sino también, para interactuar con los objetos y sujetos dentro de ese mundo y experimentarlos culturalmente. Reid (1994) sostiene, “On MUDs systems the games that are played involve not just a stepping into but the creation of another reality, the creation of virtually physical contexts, and the emergence of new forms of being” (¶ 5).

#### *Las interacciones sociales dentro del contexto social virtual*

Una preocupación importante en la investigación de presencia, concretamente en la investigación sobre presencia social, estriba en conocer si la interacción social mediada a través de la computadora es menos eficaz en términos comunicativos que la interacción no mediada. Como hemos podido observar, la realidad es un constructo social que es configurado por los mismos procesos mentales que genera la percepción sin importar si parten de una realidad física o virtual. Mennecke, Triplett, Hassall y Jordán Conde (2004)

exponen que los MUDs son espacios únicos en donde los usuarios pueden tener y/o esperar muchos de los aspectos espaciales de la comunicación a los cuales están acostumbrados en proximidad física. De acuerdo con Mantovani y Riva (1999), toda realidad es construida socialmente, y esto nos ayuda a aceptar el carácter mediado de la experiencia ya sea, una experiencia natural o artificial. Al mismo tiempo, estos autores reclaman que la dicotomía *natural - artificial* es infundada y que todos los mundos son, de un modo u otro, contruidos. Mantovani y Riva (1999) añaden que en la realidad virtual tampoco estamos lidiando con un mundo artificial como opuesto al natural, sino con varios aparatos que interceden entre actores y medioambiente, generando así diferentes tipos de interacción. Por lo tanto, si toda realidad es construida y si la interacción se produce dentro de ese constructo, podríamos asumir entonces que la interacción social mediada que tiene lugar en los mundos virtuales es tan válida o real como la interacción cara a cara.

No obstante, Riva y Galimberti (2001) opinan que las diferencias entre la comunicación cara a cara y la comunicación a través de computadoras sí resultan importantes. Según Galimberti (1992) y Goodwin y Heritage (1990), mientras la conversación cara a cara ocurre en un medioambiente cooperativo que se encuentra constantemente regulado por ajustes y corrección mutua, Brennan (1991) opina que la CMC ocurre en un medio ambiente mucho menos cooperativo debido, en buena medida, a las condiciones especiales impuestas por el medio mismo. Concretamente, en los medioambientes de comunicación mediada a través de computadora de forma asíncrona, no se encuentran dos características típicas de la comunicación cara a cara, como son: a) el compromiso colaborativo de los participantes y la co-formulación del mensaje y, b) las reacciones que permiten que el significado social del mensaje sea procesado inmediatamente. Pero, como continúan afirmando Riva y Galimberti (2001), es

precisamente la falta de reacciones en la CMC la que hace estos procesos sean aun más importantes que en la comunicación cara a cara. De acuerdo con Lea y Spears (1991), la ausencia de reglas sociales y la consecuente situación de incertidumbre que esto genera, hace que las personas usen normas de referencia social para regular su propia conducta. Un ejemplo de esto lo constituyen, como ya hemos visto, la formación de impresiones, la codificación de mensajes relacionales y la representación simbólica del usuario a través de estereotipos. Cabe aclarar que, aunque la comunicación que se produce en los MUDs sociales es un tipo de relación sincrónica, ciertamente, no es una comunicación persona a persona.

Continuando con esta idea, en su libro *La Construcción Social de la Realidad*, Berger y Luckmann (1966) exponen que “in the face-to-face situation the other is fully real. This reality is part of the overall reality of everyday life, and as such massive and compelling” (p. 29). Pero, Berger y Luckmann (1966) añaden que “to be sure, another may be real to me without my having encountered him face to face - by reputation say, or by having corresponded with him” (p. 29). Aunque no cabe duda de que la realidad está estrechamente ligada a la experiencia física del lugar, objeto o persona en cuestión, y que este factor ha de influenciar directamente en la experiencia comunicativa, esto no lo abarca todo necesariamente. Existen diferentes modos o derivaciones de la experiencia cara a cara en las que también se pueden experimentar a las personas y a los objetos.

Berger y Luckmann (1966) argumentan que, durante los encuentros cara a cara, los demás son entendidos y “manejados”<sup>21</sup> de acuerdo a esquemas de tipificación. Estas tipificaciones son recíprocas, puesto que, tanto el emisor como el receptor del mensaje

---

<sup>21</sup> Marcado con comillas en el original.

crean estos esquemas y, de esta manera, los mismos se vuelven típicos de una interacción. Cada tipificación envuelve a su vez, un cierto anonimato. Estas tipificaciones se vuelven más anónimas según se van apartando de la interacción cara a cara. Por ejemplo, si una persona tipifica a otra como miembro de una categoría particular, digamos, por ejemplo, como ciudadano británico, entonces la persona va a interpretar ciertos aspectos de la conducta del otro sujeto como el resultado de esa tipificación, ya sean sus gustos en comida, sus gestos, sus reacciones, etc., y todos ellos serán considerados como típicos de un británico. Estas características pertenecen a cualquier persona dentro de la categoría “británico”, lo cual implica que fueron entendidas en términos anónimos. Sin embargo, mientras esa persona esté disponible en la plenitud de la expresividad de la situación cara a cara, va a dejar de ser un inglés anónimo para convertirse en un individuo atípico. De forma semejante, Goffman (1959) comenta que en las interacciones en persona existen un sinnúmero de claves que guían la percepción del receptor y le ayudan a entender la información. Si la persona no conoce a su interlocutor, puede poner en práctica experiencias previas basadas en la conducta o la apariencia de la persona con la que se está interaccionando o, más importante aún, puede crear estereotipos. La persona puede guiarse por lo que su interlocutor le dice sobre sí mismo o, por la evidencia documentada sobre quién es. Si la persona conoce o no al individuo antes de la interacción, esta puede caer en suposiciones para predecir la conducta presente y futura del individuo.

Como sabemos, los mecanismos mediante los cuales las personas intercambian información en los contextos de la CMC son limitados. No obstante, en las comunidades sociales virtuales accesibles a través de Internet, existen pistas o claves que ayudan a sus usuarios a entender la información y/o conocer la identidad de los participantes. La teoría de disminución de la incertidumbre, en inglés, “uncertain reduction theory” (URT) de



Berger y Calabrese (1975), no ha sido aplicada a la CMC, pero está entre los acercamientos más heurísticos para investigar la formación de impresiones y el desarrollo del afecto inicial en contextos de interacción cara a cara. De acuerdo con la teoría, la disminución de la incertidumbre se refiere al intercambio y recolección de información que permite a una persona predecir las actitudes y la conducta del otro. Según Srull y Wyer (1989), en el proceso de la disminución de la incertidumbre, las personas crean impresiones, modelos mentales que les ayudan a dotar de sentido tanto a las personas como a las situaciones. Tidwell y Walther (2002) indican que “the more information one gets about one’s partner, the less uncertainty he or she has” (p. 5). Como ejemplo, Dahlberg (2001) señala que la dirección del correo electrónico denota el género, la etnia, la afiliación institucional, y la nacionalidad, entre otras cosas. Además, el lenguaje utilizado por el que escribe en estos entornos virtuales, así como su propio estilo de escritura, ayudan también a dar a conocer la personalidad de un usuario dentro del mundo virtual. A través de estos significantes, los participantes de las nuevas redes de interacción pueden denotar la clase social o económica a la que pertenecen sus contrapartes, así como el nivel cultural que la persona haya adquirido a lo largo de su vida. Aunque los mundos virtuales no cuentan con la ventaja de la experiencia directa del otro, en la cual tenemos evidencia de las acciones, atributos físicos y demás características de la otra persona, no es menos cierto que los usuarios de estos entornos sociales pueden valerse de estrategias como estas para superar las limitaciones del medio.

El grado de interés y de intimidad, que pueden combinarse para aumentar o disminuir el anonimato de la experiencia, también son factores importantes en la experiencia del otro. Por ejemplo, una persona puede ver al vendedor de periódicos de la esquina con la misma regularidad que ve a su esposo(a). Pero, existen diferencias entre el grado de interés y,

obviamente, en el grado de intimidad que le confieren a la esposa(a) en comparación con el vendedor de la esquina. Berger y Luckmann (1966) comentan que “the social reality of everyday life is thus apprehended in a continuum of typifications, which are progressively anonymous as they are removed from the ‘here and now’ of the face-to-face situation” (p. 33). Berger y Luckmann (1966) explican que, tanto las personas con las que interaccionamos cara a cara, como las personas con las que no tenemos ese tipo de interacción, comprenden los que ellos llaman la estructura social. La estructura social es la suma de estas tipificaciones y de los patrones recurrentes de interacción establecidos mediante ellos. Como vemos, tanto las interacciones cara a cara, así como las que ocurren en la distancia o las anónimas comprenden en conjunto la estructura social. En los MUDs sociales las personas tienen interacciones a distancia pero, de igual manera, estas comprenden un tipo de estructura social.

Toda estructura social depende a su vez de un orden social. Berger y Luckmann (1966) exponen que el orden social no es parte de la naturaleza de las cosas y no puede ser derivado de las leyes de la naturaleza. El orden social existe solamente como el producto de la actividad humana. Berger y Luckmann (1966) establecen que “both in its genesis (social order is the result of past human activity) and its existence in any instant of time (social order exists only insofar as human activity continues to produce it) it is a human product” (p. 52). Para entender las causas que generan, mantienen y transmiten el orden social, tenemos que analizar el proceso mediante el cual se crean las instituciones sociales.

Berger y Luckmann (1966) argumentan que toda actividad humana está sujeta a la costumbre. Cualquier acción que es repetida frecuentemente se convierte en un patrón, el cual es reproducido sin mayor esfuerzo y es aprendido inmediatamente como tal por su ejecutante. Este proceso de habituación precede a cualquier institucionalización. La

institucionalización ocurre cuando existe una tipificación recíproca de acciones habituales compartidas por dos o más actores sociales. Estas están disponibles para todos los miembros del grupo social particular, y la institución misma tipifica tanto a los actores individuales como a las acciones individuales. Berger y Luckmann (1966) continúan explicando que las instituciones no pueden existir sin historia y que, además, las instituciones controlan la conducta humana mediante la creación de patrones predefinidos de conducta. Pero, más importante aun, es entender que las instituciones sirven para que los actores sociales puedan predecir las interacciones entre ambos. Esto significa que los individuos en cuestión están construyendo un trasfondo que servirá para estabilizar sus acciones individuales, así como sus interacciones. Berger y Luckmann (1966) sostienen que a través de ese proceso se construye el mundo social.

En resumen, a través de la repetición de acciones se crea una institución. Esta institución hace posible la generalización de patrones de conducta apropiada para cada situación, los cuales serán compartidos en adelante por los miembros de un grupo social en particular. Al ser compartidas por nuevos individuos, estas instituciones adquieren carácter de historicidad y con ello adquieren también la cualidad de objetividad. Los autores explican, “In other words, the institutions are now experienced as possessing a reality on their own, a reality that confronts the individual as an external and coercive fact” (Berger & Luckmann, 1966, p. 58). A nuestro entender, las interacciones sociales que tienen lugar en las comunidades sociales virtuales promueven la creación de este tipo de institución ya que proveen de un trasfondo en donde los sujetos se comunican, comparten y actúan, además, como veremos a continuación, poseen un orden y una historia en común.

*La comunidad virtual social llamada Second Life*

La comunidad virtual social conocida como Second Life es un medioambiente electrónico que fue creado en Junio del 2003 por una compañía estadounidense llamada Linden Research, Inc. Al igual que otros mundos virtuales, los usuarios de Second Life pueden entrar al mundo virtual a través de un programa que se instala en su computador y que es accesible mediante el portal que lleva ese mismo nombre. Una vez instalado el programa, el usuario crea una cuenta para poder participar del mundo virtual mediante el uso de avatares. Según Kaplan y Haenlein (2009), el propósito de los avatares dentro del mundo virtual es proporcionar al usuario una forma de autorepresentación. La comunicación entre los avatares se produce fundamentalmente de forma escrita, ya sea a través de la charla (chat) o de la mensajería instantánea (MNS), aunque recientemente se ha introducido una opción para charla con sonido. Para moverse de un lugar a otro dentro de Second Life, los avatares pueden caminar, volar, o navegar haciendo uso de diferentes tipos de vehículos tales como autos, submarinos, globos de helio, e incluso pueden transportarse a un área geográfica completamente diferente sin intervención de medio de transporte alguno, lo que se conoce como *teleport*<sup>22</sup>.

Según Mennecke, Mc Neil, Roche, Bray, Townsend y Lester (2008), Second Life, además de tener las características de los juegos masivos multiusuarios basados en juegos de rol, ofrece una economía dinámica que está diseñada en torno a la adquisición de propiedad virtual y otras formas de propiedad intelectual. Según Mennecke et al. (2008), Linden Lab diseñó Second Life para permitir a sus miembros construir sus propios ambientes, generar grupos sociales, y participar en una economía virtual usando una

---

<sup>22</sup> Según el Diccionario Oxford (2000), la palabra *teleport*, es utilizada específicamente en ciencia-ficción, significa teletransportar o ser transportado a través del espacio y la distancia instantáneamente.

moneda virtual llamada *Linden Dollar* (L\$). Mennecke et al. (2008) indican que “while these environments might be thought of as ‘games’, because there are real-world consequences to activities undertaken in MUVes<sup>23</sup> (e.g., generating an income), these environments are much more than games” (p. 373).

Según Kaplan y Haenlein (2009), los usuarios de Second Life llamados *residents* tienen la opción de comprar terreno o propiedades dentro del mundo virtual, las que fluctúan desde lotes de 512 metros cuadrados hasta regiones completas e islas privadas. En estas propiedades virtuales, los usuarios pueden construir casas para que sus avatares habiten y, posteriormente, puedan ser equipadas con objetos tales como enseres domésticos y muebles. Kaplan y Haenlein (2009) comentan que en Second Life, los residentes tienen derechos de autor sobre todo el contenido que ellos crean y también pueden vender estos contenidos a otros residentes usando dólares Linden. Para poder obtener el dinero virtual, los residentes pueden intercambiar dinero real por dólares Linden a través del *Second Life Exchange*, a un porcentaje de cambio variable de unos L\$260 por US\$1.00. Otras formas de ganar dinero constituyen acciones concretas como el manejo o administración de negocios, el trabajo en tiendas virtuales, o proporcionar servicios de entretenimiento (Kaplan & Haenlein, 2009). El dinero obtenido de estas transacciones puede ser depositado en uno de los bancos dentro de Second Life, ganando así intereses, o bien puede ser también intercambiado por dinero real.

De acuerdo con Jones (2006), Second Life es una sociedad en sí misma con diferentes residentes que están envueltos en un sinnúmero de actividades. Estos residentes

---

<sup>23</sup> MUVes es el acrónimo utilizado para *multi-user virtual environments* el cual se utilizó previamente para referirse al cambio generacional en los MUDs o Multi-User Dungeons.

tienen una multiplicidad de identidades dentro de Second Life. Dichas identidades cobran particular importancia debido a que los usuarios pasan una gran parte de su tiempo interpretando estos roles como actores virtuales. Según Jones (2006), los cuerpos virtuales en Second Life son generalmente de dos clases: normativos y fantásticos. Los residentes con cuerpos normativos se ven y visten de forma similar a como las personas se ven y visten en el mundo real. Sin embargo, tanto los cuerpos femeninos como los masculinos, son altamente estereotipados (mujeres con pechos pronunciados y hombres con hombros anchos). Aunque existen algunos avatares dentro de Second Life que presentan cuerpos que parecen reflejar quienes son en la realidad, la mayoría de los avatares normativos se inclinan hacia cierto ideal de belleza física (tez blanca, ojos azules, cabello rubio). Aunque pudiera ser que esto fuese el resultado de una etnia particular de usuarios (blancos o caucásicos) o quizás algún intento para adaptarse a la norma social, o ambas cosas al mismo tiempo, este punto no está del todo claro y merece un mayor estudio. La segunda clase de avatares que se encuentra en Second Life puede ser considerada como fantástica. Dentro de esta clase de avatares, se pueden encontrar las hadas, los caballeros, y los híbridos entre animales y humanos. Jones (2006) enfatiza: “some of these avatars are strictly performative, conforming more strictly to the concept of actors playing roles” (p. 24). Jones (2006) continúa afirmando que la mayoría de las personas en Second Life escogen quedarse con un género sexual de avatar y un aspecto físico concreto, aunque este puede presentar cambios constantes (como ropa nueva, tatuajes nuevos, etc.). Esta permanencia relativa a la apariencia física no significa necesariamente que el avatar refleje a la persona real, pero sí puede significar, como señalan Lastowka y Hunter (2004), que “the performative self online may be in this case more static” (p. 67).

Retomando a Berger y Luckmann (1966), las instituciones del mundo real existen como hechos históricos y objetivos que los individuos no pueden negar y a los cuales éstos se tienen que adaptar. Estos autores comentan:

The objective reality of the institutions is not diminished if the individual does not understand their purpose or their mode of operation. He may experience large sectors of the social world as incomprehensible, perhaps oppressive in their opaqueness, but real nonetheless. (p. 60)

Aunque Second Life solo constituye una sociedad virtual, como comunidad está regida por unas normas de conducta al igual que la sociedad actual en la que vivimos en la realidad física. Estas reglas se conocen en inglés como: “Community Standards”, las cuales han sido desarrolladas con el propósito de garantizar una experiencia gratificante a sus residentes. Dentro de los estándares de la comunidad se menciona que “Second Life is a complex society, and it can take some time for new Residents to gain a full understanding of local customs and mores” (Linden Research Inc. (n.d.) Second Life Community Standards). Estructuralmente, Second Life está organizado en diferentes regiones, típicamente conocidas como islas o *sims* (acronismo de *simulators*). Un residente puede ser propietario de una región o esta puede pertenecer a Linden Lab. Aunque los residentes de Second Life pueden moverse libremente entre las diferentes regiones, cada región es esencialmente un medioambiente independiente (McDonough & Olendorf, 2011). El contenido de una región determinada consiste principalmente en una combinación de

objetos tridimensionales, archivos de audio con sonidos de trasfondo y *scripts*,<sup>24</sup> los cuales permiten la interacción entre los objetos dentro de la región. McDonough y Olendorf (2011) comentan que las herramientas que Second Life ofrece a sus usuarios permiten crear una multiplicidad de formas a partir de la unión de objetos distintos e independientes llamados primitivos (*prims*). A través de la combinación de estos primitivos, los residentes pueden construir una variedad de objetos complejos, los cuales pueden interactuar con los avatares, con otros objetos e incluso comunicarse con recursos externos mediante la inclusión de *scripts* que están atados a dichos objetos. Estos *scripts* o guiones, hacen posible la interacción dentro de Second Life y, mediante la inclusión del sonido, de texturas diversas y de otras cualidades, los objetos dentro del mundo virtual pueden lograr una amplia gama de funciones. Según Jones (2006), “it is this combination of atomistic construction and scripting that has fostered the creativity of the residents of Second Life” (p. 19). De acuerdo con Jones, a través del ejercicio de la creatividad Second Life le da significado particular a la experiencia de sus usuarios y hace que el mundo virtual sea más interactivo y real. Los participantes de estos entornos virtuales pueden tener dificultades en un principio para interactuar y moverse dentro de los mismos pero, una vez aprendidas las claves básicas, los usuarios llegan a sentirse inmersos en ese mundo, e interactúan con otros avatares virtuales como lo harían con sus contrapartes de la vida real. Sin embargo, las implicaciones económicas, legales, psicológicas y filosóficas que trae consigo la construcción de cuerpos y espacios virtuales dentro de un mundo virtual, apoyados por la

---

<sup>24</sup> El término en inglés *Scripts* se refiere al lenguaje de programación en el que se escriben los programas para un medioambiente informático, y que automatizan la ejecución de tareas que se podrían ejecutar alternativamente.



posesión, la propiedad y el valor económico del mundo real tangible, merece un análisis más detallado.

Como comentan Berger y Luckmann (1966), en el proceso de objetivación por el que pasan las instituciones, es necesario también el desarrollo de mecanismos específicos de control social. Como vimos, Second Life tiene reglas sociales de comportamiento o etiqueta, y los individuos que entran en esta sociedad virtual tienen que estar sujetos a las mismas si quieren formar parte de dicha sociedad. Los objetivos de los Estándares de la Comunidad de Second Life se resumen en tres: tratar a los demás con respeto y sin acoso, someterse a las normas locales según se indican, y frenar cualquier práctica de odio que insulte a un individuo del mundo real o a un grupo o comunidad del mundo real. Las leyes o reglas que rigen Second Life se denominan como "The Big Six", e incluyen lo siguiente:

1. Intolerancia: combatir la intolerancia es la base de los estándares de la comunidad de Second Life. Las acciones que estén destinadas a marginar, humillar, o difamar a individuos o grupos impiden el intercambio satisfactorio de ideas y disminuyen la comunidad completa. Este estándar establece que "The use of derogatory or demeaning language or images in reference to another Resident's race, ethnicity, gender, religion, or sexual orientation is never allowed in Second Life".

2. Acoso: Dado el hecho que Second Life posee una infinidad de capacidades, el acoso puede adoptar muchas formas. Comunicarse o comportarse de una manera que sea ofensivamente ruda, intimidante o amenazante, ejecutar incómodas aproximaciones sexuales o solicitar favores sexuales, que de otra manera puedan

causar molestia o alarma en otros individuos, es definido como una forma de acoso dentro de la comunidad de Second Life.

3. Asalto: La mayoría de las áreas en Second Life están identificadas como seguras. El asalto es definido en Second Life como disparar, hacer a un lado o empujar a otro residente de un área segura y/o crear o usar objetos que, de manera singular o persistentemente, se dirijan a otro residente de una forma que cohiba el disfrute de la comunidad de Second Life.

4. Acceso: Los residentes de Second Life tienen derecho a un nivel de privacidad razonable con respecto a su experiencia en Second Life. Compartir información personal sobre sus compañeros residentes sin su consentimiento - incluyendo, el género sexual, la religión, la edad, el estado civil, la raza, la preferencia sexual, los nombres de cuenta alternos, y la ubicación del mundo real, más allá de lo que es deseado por ellos en el perfil del usuario- no está permitido. Además de esto, el estándar establece que “remotely monitoring conversations in Second Life, posting conversations logs, or sharing conversation logs without the participants' consent are all prohibited”.

5. Regiones clasificadas “para adultos”, Grupos y Listados: aunque Second Life es una comunidad diseñada para ser poblada por adultos, el contenido, la actividad y la comunicación estrictamente “para adultos” no está permitida en la mayoría de las regiones de Second Life. El material destinado para adultos está permitido en regiones privadas, o en el llamado “Continente para Adultos”, más conocido como Zindra. De todas maneras, el estándar establece que “any Adult content, activity, or

communication, that falls under our Adult Maturity Definition must be on regions designated as 'Adult', and will be filtered from non-verified accounts”.

6. El estándar que se refiere a perturbar la tranquilidad establece que cada residente en Second Life tiene derecho a vivir su vida alternativa. Perturbar eventos que han sido programados, o la transmisión repetida de propaganda no deseada, así como el uso de sonidos repetitivos que hagan que intencionalmente el programa corra lento o cohiba la habilidad de otro residente para disfrutar de Second Life, son ejemplos de perturbación de la tranquilidad.

Las normas de la comunidad de Second Life se aplican a todas las áreas de la misma, y esto incluye los foros y la página web de Second Life. De no ser respetadas estas normas, el usuario estaría sujeto a una suspensión del mundo virtual o, en el caso de que se repita la violación, a la expulsión total del avatar de la comunidad de Second Life. Además de las normas descritas en los “Big Six”, existen políticas alternativas y otras formas de vigilancia. Por ejemplo, mediante el llamado “Estándar Global”, se establece que las regiones dentro de Second Life deben ser identificadas como “seguras” o “inseguras”, además de ser designadas por el usuario que mantiene la cuenta dentro de Second Life como regiones con contenido “para adultos”, con contenido “moderado” o regiones de contenido autorizado para el público en general. En lo relativo a los objetos creados en Second Life, el estándar sobre ataques globales establece que todo objeto, script o acción que interfiera con o que interrumpa a la comunidad, a los servidores u otros sistemas relacionados con Second Life, no será tolerado de ninguna manera. El estándar establece que “we will hold you responsible for any actions you take, or that are taken by objects or scripts that belongs to you”. Si

un usuario escoge utilizar un script o guión que interrumpa sustancialmente las operaciones de Second Life, se tomarán acciones disciplinarias contra dicho usuario, acciones que pueden derivar en la suspensión de dos semanas como mínimo, la posible pérdida de su inventario creado dentro de Second Life, o incluso una revisión de su cuenta para una posible expulsión del mundo virtual. Por último, en relación con las cuentas alternativas, a pesar de que los residentes pueden escoger participar dentro de Second Life con más de una cuenta, no se acepta el uso de una cuenta alternativa para acosar a otros residentes de forma específica o consistente. En este caso puntual se estipula que “alternate accounts are generally treated as separate from Resident's principal account, but misuse of alternate accounts can and will result in disciplinary action on the principal account”.

Continuando con la idea de las instituciones, Mennecke, Mc Neil, Roche, Bray, Townsend y Lester (2008) exponen que los mundos virtuales representan una interesante intersección de tres segmentos luchando por el poder, la influencia y la autoridad dentro de estos espacios. Específicamente, estos segmentos son: a) las corporaciones, que representan negocios virtuales que incluyen intereses económicos y comerciales, b) los gobiernos, que representan gobiernos virtuales que incluyen intereses políticos y legales y, c) la voz popular, que representa un tercer partido heterogéneo, que no está ligado a ninguno de los anteriores y que trata de hablar en favor de los “ciudadanos digitales” de los mundos virtuales. De igual forma, Jones (2006) señala que la economía de Second Life simula la estratificación de las clases sociales y advierte que, aquellos que tienen los medios para comprar tierra virtual y bienes, son capaces de ejercer cierto grado de influencia y poder dentro del mundo virtual. Jones (2006) comenta al respecto que:

Second Life 'land barons' often own entire 'sims' or private islands that are their own constructed paradises. As with the real world, because of the monetary investment that these residents make within the world, it can be speculated whether they then have more influence in terms of how the community is governed as a result. (p. 21)

Además, como cualquier otra sociedad, Second Life también se enfrenta a conductas radicales. Concretamente, el llamado Ejército de Liberación de Second Life, en inglés *Second Life Liberation Army* (SLLA), se ha manifestado a través de actos de vandalismo para promover su causa contra las corporaciones que están ganando poder dentro de Second Life (Mennecke, Mc Neill, Roche, Bray, Townsend & Lester, 2008). Aunque, bien es cierto que las leyes que existen en el mundo real no se aplican a los mundos virtuales, no es menos cierto que Linden Lab tiene la capacidad suficiente como para identificar a los presuntos implicados en conductas sancionables y eliminarlos por completo del mundo virtual. De hecho, dentro de los Estándares de la Comunidad de Second Life se establece que “generally, violations of the Community Standards will first result in a Warning, followed by Suspension and eventual Banishment from Second Life. In-World Representatives, called Liasons, may occasionally address disciplinary problems with a temporary removal from Second Life”. De esta manera se reestablece el orden institucional.

Como hemos podido observar, el mundo virtual de Second Life tiene una fuerte estructura y está altamente organizado. Esta sociedad constituye un trasfondo que sirve igualmente para estabilizar las acciones y las interacciones entre sus usuarios. Sin embargo, es necesario señalar que, en el aspecto económico, Second Life no parece representar aun

una infraestructura del todo confiable (Mennecke, Mc Neil, Roche, Bray, Townsend & Lester, 2008). Para poner un ejemplo ilustrativo, la confianza en el mundo virtual de Second Life se vio afectada cuando un banco dentro de este mundo virtual cambió su política sobre la retirada de dinero y eventualmente desapareció de Second Life. Esto produjo que los clientes virtuales de dicho banco perdieran una cantidad aproximada a los 700.000 dólares en moneda real. A pesar de este incidente aislado, se puede decir que la plataforma técnica en la que descansa el mundo virtual de Second Life permite y se apoya en la confianza y en un sentimiento común entre los miembros de la comunidad (Gajendra, Sun & Ye, 2010), dos características que resultan esenciales para el desarrollo de cualquier tipo de comunidad (Feenberg, 2004; McMillan & Chavis, 1986). Por todo esto, podemos concluir que la comunidad virtual de Second Life constituye un tipo de institución en toda regla.

#### *El desarrollo del concepto sí mismo*

Como ya hemos explicado, la presencia espacial se activa a partir de la acción corpórea del sujeto dentro del mundo virtual. Ahora bien, esto no lo explica todo. A nuestro entender, el que un sujeto se sienta completamente presente dentro del mundo virtual implica que la experiencia no sea solo física sino mental: la conciencia del *sí mismo* dentro del mundo virtual, lo que hemos llamado autopresencia. El *sí mismo* es un constructo de varias escuelas de psicología y se usa para traducir términos tales como *Selbst* en alemán y *self* en inglés. Al igual que sucede con constructos como el de la presencia, las ideas acerca del *sí mismo* divergen mucho entre teóricos y campos de estudio pero, en su mayoría, aluden al conjunto integrado de elementos que un individuo construye acerca de ese mismo individuo. Según el Diccionario de Psicología, el término *sí mismo* es definido como la

expresión alusiva al hecho de que, al mismo tiempo que el sujeto vivencial es consciente de su propia vivencia, se convierte a sí mismo en objeto. Presenta una continuidad, independientemente de los contenidos cambiantes de la conciencia y una transcendencia con respecto a ellos. Está muy próximo al *yo*. La conciencia del *sí mismo* exige complementariamente una conciencia del objeto. James (1890) dividió el *sí mismo* en dos aspectos o vertientes: subjetivo (inherente al *yo*) y objetivo (inherente al *mí*).

Como mencionamos, el *sí mismo* tiene sus antecedentes en la psicología de James (1890), quien lo definía como la suma total de todo aquello que un individuo puede entender como propio. Pero no fue hasta 1913, cuando George H. Mead, otro psicólogo americano publica un artículo donde presenta su concepción sobre el tema. Aunque Mead (1913) no desarrolló muy sistemáticamente sus ideas del *sí mismo*, en sus escritos se establece que esta noción es producto del desarrollo de los individuos en sociedad, inherentes al proceso de interacción pero organizados específicamente, de tal manera que es perfectamente posible distinguir entre el *sí mismo* y el propio cuerpo. Esta característica de objetivarse, propia del *sí mismo* es quizás la más relevante para la comprensión de la noción y está representada en el carácter reflexivo que gramaticalmente se adopta para hablar de ella: "me" gusta, "me" dicen, "me" traen, a "mí me", yo "me" caí, pensé para "mí mismo". Mediante ella el individuo pasa a ser un objeto para sí y ello es producto de la autoconciencia que es la responsable de otorgar la impersonalidad a la razón. Según Mead (1913), si no existe esa despersonalización objetiva, entonces habrá solo conciencia. El individuo tiene que representar su propio yo desde el punto de vista de los otros; tomar sus actitudes, verse como un objeto. El individuo obtiene así la unidad del *sí mismo* lo que Mead llamó el *otro generalizado* y que definió como “la comunidad organizada o grupo social que da al individuo su unidad de *sí mismo*” (Mead, 1934, p. 154).

Mead (1934) ofrece una breve definición de lo que es la conciencia del *sí mismo*, y la conceptualiza como el sentimiento de ansiedad, timidez y cortedad ante la atención desesperada en los demás. Según Mead, el concepto del *sí mismo* se puede resumir como la organización dinámica de la personalidad, integrada tanto por la internalización de los valores y actitudes vigentes en el grupo que produce una adaptación individual a ellos (mi), como por las reacciones de la persona sobre su ambiente (yo), y que produce una percepción de uno mismo enmarcada dentro de los límites sociales.

La importancia del *sí mismo* como sistema de conocimiento humano radica en que es la base en la cual se configura el modo de significar y organizar la realidad. Para poder analizar los procesos de formación del *sí mismo*, debemos de comprender cómo cada individuo llega a ser quien es. Para eso, utilizaremos la teoría del apego de Bowlby (1969). Según Bowlby, el proceso por medio del cual se forma el *sí mismo* depende de la relación del individuo con los otros. En el caso de un individuo humano recién nacido, podemos decir que necesita, de forma dramática, establecer una relación emocional con otros (en particular con sus protectores). Esto es debido a que nacemos desprotegidos e incapaces de sobrevivir por nosotros mismos. Por lo cual el establecimiento de una relación emocional con los otros sería una conducta que apuntaría a la supervivencia de dicho individuo y, en general, de los humanos. El único camino por medio del cual se lograría una relación significativa con los protectores, estaría dado por la formación de una identidad personal, la cual se formaría a través de la interacción con las figuras de apego. A su vez, la formación de la identidad y la calidad emocional del vínculo establecido entre el niño y sus cuidadores estarán íntimamente ligadas al desarrollo del individuo. Entonces, considerando la enorme importancia de los cuidadores para el niño, este tiene que desarrollar estrategias conductuales que le permitan mantener tal proximidad. Esto se llama apego. Bowlby (1969)



define la conducta de apego como “cualquier forma de conducta que tiene como resultado el logro o la conservación de la proximidad con otro individuo claramente identificado... La función biológica que se le atribuye es la de la protección” (p. 194). Normalmente, este rol es ejercido por los padres aunque no se refiere específicamente al vínculo biológico sino a la cualidad de cuidador, proveedor (especialmente de estimulación social) y a su contacto y presencia física.

El apego, además de proporcionar la protección necesaria para sobrevivir, proporciona al individuo las condiciones necesarias para poder desarrollar y conformar un sentido de *sí mismo*. Para la conformación de un sentido de *sí mismo*, se hacen necesarias varias distinciones y operaciones cognitivas. Dos de ellas son: la capacidad de distinguir nuestros propios estados emocionales y la capacidad de atribuirle estados emocionales a los otros. Estas atribuciones se realizan en función de las emociones que decodificamos a partir de las expresiones faciales de los demás. Esta función es de trascendental importancia ya que, al conocer los estados emocionales de los otros, obtenemos información respecto al vínculo y de sus actitudes para con uno, lo cual tiene importantes implicaciones para la propia supervivencia y, además, permite ajustar el propio comportamiento para lograr la proximidad deseada.

Entonces, la única forma de reconocer la propia experiencia es por medio de la interacción con las figuras de apego. Asimismo, la experiencia y las tonalidades emocionales presentes en esta, dependen del tipo de vínculo establecido con los cuidadores. Por este motivo, la proximidad o lejanía, la disponibilidad o indisponibilidad de acercamiento y la posibilidad de coordinarse emocionalmente o no con los otros significativos, van determinando las emociones que caracterizarán la experiencia del niño y la probabilidad de que sean reconocidas y asimiladas como partes constitutivas del *sí*

*mismo.*

La forma en que se articula esta dialéctica de continuidad y discontinuidad, a lo largo del ciclo vital de un sistema humano, comienza en los primeros meses de vida y corresponde con la capacidad para reunir, para armar esquemas emotivos desde patrones recurrentes de experiencia inmediata. Esto es lo que hace que uno se perciba a sí mismo y al entorno como un mundo estable y familiar. El input sensorial, de por sí, es siempre nuevo. Pero la mente nunca se comporta como si lo fuera. Por el contrario, nos comportamos como si todo lo que nos rodea fuera normal, estable, conocido, familiar. Más aun, cada percepción es única y nueva. En tal caso, la continuidad, como la sensibilidad a lo que es canónico, a lo que nos es familiar y, una atención hacia lo que no es ordinario, se desarrollan desde un comienzo.

Todo lo expuesto se corresponde con los conceptos antitéticos de: mismidad, o sentido de continuidad de nosotros mismos<sup>25</sup> y de ipseidad, opuesto a la mismidad. Este último hace referencia al quehacer, lo que a uno le va acaeciendo en la vida, momento a momento, que es lo imprevisible. De lo anterior se desprende que las experiencias de mí mismo, y no tanto mi sentido de continuidad, a menudo son experiencias diferentes que entran en contraste con el sentido de continuidad que yo llevo dentro de mí.

Los aspectos de la mismidad y de la ipseidad se pueden captar con la relación dialéctica entre el *sí mismo* como protagonista y el *sí mismo* como narrador. El *sí mismo* narrador es el que trata de compactar la experiencia, es el que se ve desde afuera y que actúa directamente, es el que forma parte de la mismidad y que se ocupa de reconstruir, de

---

<sup>25</sup> Este sentido de mismidad alude a que, aunque la persona se siente muy diferente a cómo se sentía cuando tenía diez años, sabe, pero no de un modo conceptual, que es la misma persona, siente que es el mismo de una manera permanente a lo largo del tiempo.

entrelazar esta continuidad. Mientras que el *sí mismo* protagonista es el que está actuando, es el que nos da el sentido de diversidad, de extrañeza, de discrepancia respecto a la continuidad que mantenemos. Esta es una labor continua, al actuar en primera persona sintiéndonos protagonistas y, al mismo tiempo, al contarnos, compactar, reordenar, reorganizar o asimilar la discrepancia que hemos vivido, en la que nos parece ser una continuidad, en la que nos reconocemos dentro de esa continuidad. En tal caso, este transformarnos para transitar del *sí mismo* protagonista al *sí mismo* narrador, es lo que nos da coherencia, es lo que le da un orden a nuestra historia de vida y, de este modo, con la intervención del *sí mismo* narrador sobre el protagonista, la historia de vida se convierte en una historia dotada de una univocidad (Guidano & Maturan, 1997).

Carl Rogers, otro psicólogo americano explica la génesis de esta noción teórica del *sí mismo* partiendo de las alusiones al *sí mismo* de sus clientes durante la terapia. Rogers elaboró un método simple de comparar las expresiones verbales relativas a uno mismo y comprobó la estrecha relación existente entre la conducta y este tipo de perceptos. En 1947, Rogers propuso el concepto del *sí mismo* como factor primordial en la determinación de la conducta, lo concibió como imagen fenoménica de uno mismo y lo dotó de una capacidad de reorganizarse. En consecuencia, el proceso terapéutico quedó centrado en esta configuración de percepciones relativas a uno mismo. Pero la definición operativa del término no llegó hasta 1950.

La abundancia de la evidencia empírica relativa a los cambios operados durante la terapia en las actitudes de las personas para consigo mismas, en las percepciones de sí mismas, y en su conducta, le llevo a intentar formular una teoría la cual incluye estos hechos, una teoría que supone el uso del constructo teórico llamado *sí mismo*. Rogers (1951) explica que este constructo es una noción eminentemente fenomenológica. No es un

agente interno, como podría ser el ego freudiano, ni un arquitecto del *sí mismo*. Es el concepto de *sí mismo*, o el *sí mismo* como objeto percibido dentro del campo perceptual. Es el conjunto de percepciones o imágenes relativas a nosotros mismos. Rogers ofrece una definición operativa de la estructura del *sí mismo* describiéndolo como una configuración organizada de las percepciones del *sí mismo* que son admisibles a la consciencia. El *sí mismo* se compone de elementos tales como las percepciones de las propias características y capacidades; los perceptos y conceptos de *sí mismo* en relación con los demás y con el medio; las cualidades de valor que se perciben como asociadas con las experiencias y con los objetos; y las metas e ideales que se perciben como poseyendo valor positivo o negativo. Gondra Rezóla (1981) nos aclara sobre las divisiones que Rogers (1951) hace del *sí mismo*. Gondra Rezóla explica que el *sí mismo* es consciente pues incluye solo aquellas experiencias o percepciones simbolizadas en la conciencia. Las experiencias inconscientes quedan excluidas del mismo. La necesidad de brindar una definición operativa, y por tanto susceptible de medición, parece constituir una de las principales razones que le llevan a Rogers a concebir el *sí mismo* en términos conscientes. Si incluyera dentro de sí elementos inconscientes, y, por tanto, inverificables, no sería ya una noción operativa. Gondra Rezóla (1981) continúa diciendo que *el sí mismo* es una configuración organizada y, como tal, se rige por las leyes de los campos perceptuales. Este carácter de totalidad organizada sirve para explicar las grandes fluctuaciones en los sentimientos o actitudes hacia *sí mismo*, observadas en los pacientes de Rogers. Como afirma Rogers (1951), “el organismo reacciona como una totalidad organizada ante su campo fenoménico” (p. 413). El término totalidad organizada es un concepto típico de las psicologías organicista, gestalt, y humanista, y que salen en defensa del carácter totalizante, personal y configurativo del organismo, oponiéndose a las psicologías reduccionistas del estímulo – respuesta.

Entonces, el organismo es una gestalt, una organización y, en cuanto a tal, es superior a las partes y trasciende la suma de las mismas (Rogers, 1951).

En 1951, Rogers incluye en su teoría de la personalidad el concepto de campo fenoménico. En la primera de estas teorías afirma que “Todo individuo vive en un mundo continuamente cambiante de experiencias de las cuales es el centro” (Rogers, 1951, p. 410). Según Rogers, la persona humana se mueve en este mundo subjetivo de las percepciones y experiencias cuya característica fundamental es la de ser un *campo*, es decir un conjunto de interrelaciones. Snygg y Combs (1949, 1959) explican que muchos de los hechos complejos que esperamos comprender y predecir solo pueden ser tratados mediante una comprensión de las interrelaciones. Aun cuando la naturaleza precisa de estas interrelaciones no sea conocida, estas pueden utilizarse eficazmente. Para explicar estas interrelaciones la ciencia moderna ha inventado el concepto de campo. Cuando se da el hecho de que en un punto del espacio sucede algo debido, al parecer, a que en otro punto del mismo sucedió otro fenómeno sin ninguna relación aparente de causa y efecto, se suele decir que ambos hechos están relacionados en un campo. Este concepto hace de puente entre la causa y el efecto, y así entonces se puede tratar un problema aun no conociendo claramente todos los aspectos intervinientes en la realidad. El mundo interior de la persona es también un campo en el que interaccionan todos sus elementos y en el cual resulta difícil adscribir una causalidad concreta a un elemento del mismo. Según Rogers (1951), este campo de interacciones dinámicas se compone, de “todo lo que es experimentado por el organismo, ya sea que estas experiencias sean percibidas conscientemente o no” (p. 410). Gondra Rezóla (1981), al hablar sobre el campo perceptual del individuo, dice que este se compone de experiencias, las cuales pueden o no pueden ser simbolizadas. Aquellas que son simbolizadas suelen ser llamadas percepciones. Las percepciones incluyen todo aquello

consciente en un momento dado y todo aquello que puede acceder a la consciencia cuando se produce el estímulo adecuado. Las experiencias no simbolizadas son aquellas que permanecen inconscientes. Las hay de dos clases: las que no pueden simbolizarse porque, o no llegan al umbral, o carecen de importancia para el individuo, y las potencialmente accesibles a la consciencia pero imposibilitadas de hacerlo. Según Gondra Rezóla, este mundo de experiencias organizadas en un campo de fuerzas es patrimonio exclusivo del sujeto y no puede ser conocido en sentido total y pleno por nadie ajeno a él. De ahí que la única vía hacia el mismo la constituya el propio sujeto y la comprensión empática del mismo, es decir, la inferencia empática. Gondra Rezóla continúa explicando que este campo fenoménico constituye la realidad frente a la cual reacciona el individuo, y es el principal elemento determinante de su conducta. Rogers (1951) afirma que “el organismo reacciona ante el campo tal como lo experimenta y lo percibe. Este campo perceptual es para el individuo, la ‘realidad’ ”<sup>26</sup> (p. 411).

Para Rogers (1951), el organismo humano es en el fondo un todo armónico, y las necesidades humanas se subordinan todas, en último término, a una única motivación fundamental. Rogers llama a este impulso básico *tendencia actualizante del organismo* y todas las demás necesidades de la persona se consideran como aspectos parciales de la misma. Rogers expone que, “en lugar de hablar de numerosas necesidades y motivos, es posible describir todas las necesidades orgánicas y psicológicas como aspectos parciales de esta necesidad fundamental” (p. 414). Según Rogers, la tendencia hacia la actualización se expresa también en la actualización de aquella porción de la experiencia del organismo simbolizada en el *sí mismo*. Rogers (1959) aclara:

---

<sup>26</sup> comillas en original.

Si éste y la experiencia total del organismo son relativamente congruentes, entonces la tendencia actualizante permanece relativamente unificada. Pero si no son congruentes, entonces la tendencia actualizante general del organismo puede obrar con propósitos contrarios al subsistema de aquel motivo, esto es, de la tendencia actualizante del sí mismo. (p. 196-197)

Según Gondra Rezóla (1981), con este nuevo constructo se pretende dar una explicación lógica al conflicto psíquico existente cuando el concepto del *sí mismo* se disocia del organismo. Parece como si estos dos conceptos estuviesen en conflicto. Pero esta lucha permanece en un nivel lógico ya que, para Rogers (1951), el conflicto psíquico no es algo dramático e inevitable, puesto que la fuente de ambas tendencias es una sola y, por tanto, no existe dualismo psíquico. El carácter unificado del organismo del niño no va a durar mucho ya que, según Rogers, “a medida que el niño se desarrolla, una parte del campo perceptual total se diferencia gradualmente constituyendo el *sí mismo*” (p. 421). El niño comienza a reconocer como suya una parte de su mundo privado: un *sí mismo* consciente que no necesariamente coexiste con todo el organismo humano. Se trata de una conciencia de ser, o una conciencia de funcionar, procedente probablemente del gradiente de autonomía o sensación de control de ciertas experiencias. La teoría de Rogers (1951) no responde a la pregunta de si el *sí mismo* es producto de la interacción con el medio, o es producto del proceso de simbolización. Sino que se contenta en afirmar que no es sinónimo de organismo, y que tiene un sentido más restringido; es la conciencia de ser o de funcionar. Más adelante, a esta conciencia de funcionar que todavía no constituye el concepto del *sí mismo*, Rogers la denominará como experiencia de *sí mismo*. Finalmente Rogers expone que “esta representación en la conciencia de ser y de funcionar, se va

complicando, y por la interacción con el medio, especialmente con el medio compuesto por las otras personas significativas socialmente, se convierte en un concepto del *sí mismo*, u objeto perceptual en su campo experiencial” (Rogers, 1951, p. 223).

Con este resumen se describe el nacimiento del concepto del *sí mismo*. Según Gondra Rezóla (1981) este concepto del *sí mismo* es una configuración organizada, contiene todas aquellas percepciones relativas a uno mismo, las relativas a su relación con los demás y los valores y objetivos de la persona. Esta imagen o concepto del *sí mismo* es una configuración de percepciones conscientes de uno mismo, y se va a erigir poco a poco en criterio de la selección perceptual del individuo, y también en principio regulador de su conducta.

*La construcción del sí mismo dentro del contexto social virtual, la autopresencia.*

Como nos ha enseñado la etnología, las maneras en las que se forma y se conforma el ser humano son tan numerosas como culturas hay sobre la tierra. Berger y Luckmann (1966) comentan que “humanness is socio-culturally variable” (p. 49). Según Berger y Luckmann (1966), el período en el cual el organismo humano se desarrolla en interacción con su medioambiente es también el período en el cual se forma el *sí mismo*<sup>27</sup>. Berger y Luckmann (1966) añaden que las predisposiciones genéticas para el *sí mismo* vienen dadas al nacer. Pero el *sí mismo*, según sea experimentado más tarde (como una identidad subjetiva y objetiva reconocida) no está predeterminado. Herbert Mead (1934) explica que:

The self is something which has a development; it is not initially there, at birth, but arises in the process of social experience and activity, that is, develops in the given

---

<sup>27</sup> El *sí mismo* es una expresión alusiva al hecho de que, al mismo tiempo que el sujeto vivencial es consciente de su propia vivencia, se convierte a sí mismo en objeto.



individual as a result of his relations to that process as a whole and to other individuals within that process. (p. 135)

Berger y Luckmann (1966) sostienen que el desarrollo del *sí mismo* en un medioambiente social, está determinado por la relación *organismo-sí mismo* y apuntan a que son los mismos procesos que determinan la realización del organismo los que también lo producen en su forma particular. Berger y Luckmann (1966) explican que, en primer lugar, el hombre es cuerpo, de la misma forma en que nos referimos a cualquier otro organismo animal. En segundo lugar, el hombre posee un cuerpo. Esto quiere decir que el ser humano se experimenta a sí mismo como una entidad que no es idéntica a su cuerpo pero que, por el contrario, tiene ese cuerpo a su disposición. Esta relación tiene importantes consecuencias para el análisis de la actividad humana como conducta y como manifestación de significados subjetivos dentro del medioambiente virtual. Según los postulados de Herbert Mead (1934), el *sí mismo* es, por tanto, un producto social. Esta concepción social implica que es un producto de la interacción social y no de las precondiciones lógicas o biológicas de dicha interacción. En conclusión, para Herbert Mead, el *sí mismo* constituye un proceso reflexivo, es decir, es un objeto en sí mismo. Es la reflexividad del *sí mismo* lo que lo distingue de otros objetos y del cuerpo. El autor señala que “the body does not experience itself as a whole, in the sense in which the self in some way enters into the experience of the self” (Herbert Mead, 1934, p. 136).

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, Biocca (1997), al definir la autopresencia, identifica tres cuerpos presentes en el mundo virtual: el cuerpo actual, el cuerpo virtual y el esquema del cuerpo. El cuerpo actual se refiere al aspecto físico observable del usuario real. El cuerpo virtual es la representación del cuerpo del usuario

dentro del medioambiente virtual. Y, por último, el esquema del cuerpo se refiere a la representación mental del cuerpo del usuario. De forma similar, Ratan y Hasler (2009) han desarrollado un marco conceptual teórico de la autopresencia que se basa en los tres niveles del *sí mismo* postulados por Damasio (1999). En este marco, Ratan y Hasler (2010) exponen que el primer nivel, o *proto-self*, es el sentido del ser físico, que está basado en un mapa neural del esquema corporal. El segundo nivel, o *core self*, se refiere a un estado emocional que se genera a través de los encuentros entre el proto-self y los objetos en el medioambiente. Y, por último, el *autobiographical o extended self*, se refiere a la idea del *sí mismo* o la identidad, que depende de las memorias de las experiencias pasadas. Este marco teórico aporta un aspecto importante dentro de la investigación de autopresencia ya que extiende la idea del *sí mismo* al concepto de autopresencia, a la vez que incluye las emociones del usuario. Mennecke, Triplett, Hassall y Jordán Conde (2008) añaden al esquema presentado por Biocca (1997) un cuarto cuerpo presente, el que se refiere al modelo mental del cuerpo del usuario que se genera en la mente del observador o receptor del mensaje.

La dicotomía *cuerpo físico-sí mismo* es más evidente aun en los medioambientes virtuales. Según Biocca (1997), las definiciones de presencia implican que esta es posible porque el objeto de la presencia, definido como la sensación subjetiva de estar en el medioambiente virtual, no se refiere al cuerpo físico de la persona, sino que se refiere al *sí mismo*. Biocca (1997) sostiene que el cuerpo fenomenológico o el *sí mismo* no siempre corresponde al cuerpo físico. El autor puntualiza este aspecto y comenta que la representación gráfica del *sí mismo* dentro del mundo virtual va más allá de las propiedades percibidas de forma o tamaño. Biocca (1997) expone:

Beyond this there is also an internal model of the self: e.g., perceived qualities or traits that "cause" behavior, perceived states, etc. So inside the virtual world there is more than a computer graphic representation of the self, there is an internal subjective representation of the self that is a model of the self's body and a model of one's identity. (¶ 87)

Retomando a Ratan y Hasler (2009), un aspecto relevante del *sí mismo* es precisamente la identidad. Biocca (1997) añade que los efectos a corto o a largo plazo de los mundos virtuales pueden provocar diferencias en el modelo mental del *sí mismo* y enuncia la siguiente definición de autopresencia:

Self-presence is defined as user's mental model of themselves inside the virtual world, but especially differences in self-presence due to the short term or long term effect of virtual environment on the perception of one's body (i.e., body schema or body image), physiological states, emotional states, perceived traits, and identity. (¶ 87)

De la misma manera, Berger y Luckmann (1966) comentan que "identity is formed by social processes" (p. 173). En la teoría del proceso de la identidad, desarrollada por Breakwell (1983, 1986), la autora define la identidad como el producto dinámico social que resulta de la acción recíproca entre las capacidades de la memoria, la conciencia y la interpretación organizada, con las estructuras físicas y sociales y procesos de influencia, los cuales constituyen el contexto social. Aunque la teoría propone que la identidad reside en procesos psicológicos, esta se manifiesta a través del pensamiento, la acción y el efecto (Breakwell, 2010). Según la propia Breakwell (1983, 1986), la forma en cómo nos

comunicamos y cómo leemos la información acerca de otros y sobre nosotros mismos, a través de claves del medioambiente, es solo un aspecto de cómo se expresa la propia identidad en sí. La comunicación de identidad se construye a muchos niveles, de forma consciente y subconsciente. Breakwell continúa exponiendo que el contexto social, a su vez, consta de dos dimensiones, la estructura y el proceso. Estructuralmente, el contexto social está compuesto por redes interpersonales, por la pertenencia a grupos sociales y por otros tipos de relaciones. El contenido de la identidad se asimila desde estas estructuras que generan los roles que serán adoptados y las creencias o valores que serán aceptados. Goffman (1967) sostiene que la persona construye su identidad o “cara pública” como si fuera un objeto sagrado que se forma mediante el ritual del intercambio social. La segunda dimensión consiste en los procesos de influencia social, los cuales conspiran para crear el entorno multifacético e ideológico que dará forma a la identidad. Los procesos de influencia social, tales como la educación, la retórica, la propaganda, la polémica, la persuasión, etc., establecen sistemas de valores y creencias que se transforman en representaciones, normas y atribuciones sociales, las cuales especifican una arena en la cual se construirá tanto el contenido como el valor de las identidades individuales (Breakwell, 1983, 1986).

Siguiendo esta línea de pensamiento, Stets y Burke (2000) sostienen que la identidad se forma mediante el proceso de autocategorización<sup>28</sup> o identificación. En el modelo de identidad social y de individualización, en inglés *social identity and deindividuation theory* (SIDE), desarrollada por Lea y Spears (1992), se establece que, debido a la falta de pistas no verbales en las interacciones en línea, los usuarios crean

---

<sup>28</sup> El término en inglés es *self-categorization*.

impresiones que están basadas en las categorías sociales de los comunicadores más que en pistas interpersonales. De acuerdo con el modelo, cuando los individuos perciben una relación de grupo, estos tienden a considerarse parte del grupo (*social self-categorization*) en vez de comportarse como individuos únicos o independientes (*individual self-categorization*). Este conocimiento lleva a atribuciones de mayor semejanza y acomodo con los miembros del grupo. La prominencia del grupo es aun mayor cuando los interlocutores no están cerca, como es el caso de la CMC.

El modelo SIDE, formulado originalmente por Reicher, Spears, y Postmes (1995), pone en cuestión los modelos tradicionales de individualización. De acuerdo a Moral, Canto y Gómez-Jacinto (2004), estos modelos se basan en la suposición de que factores como la inmersión en un grupo o el anonimato provocan una pérdida de la autonomía del individuo y, en consecuencia, también generan una pérdida del control de su comportamiento. Estos modelos se estructuran sobre un concepto individualista del *sí mismo*, en donde este se entiende como un constructo unitario que hace único al individuo y es la única base de toda acción razonada. Tanto la teoría de la identidad social (Tajfel, 1978, 1982) como la teoría de la autocategorización (Turner, 1990), han surgido como crítica a tales enfoques. Según Moral, et al. (2004), las teorías de la identidad social y de la autocategorización presentan muchos puntos en común y constituyen el armazón teórico del modelo SIDE. En la teoría de la identidad social se abandona la idea del *sí mismo* como un constructo unitario y se concibe a este desde un sistema complejo, constituido al menos por dos subsistemas. El primero es la identidad personal, que corresponde a la idea clásica de las características que definen únicamente a la persona. El segundo es la identidad social, definida por Tajfel (1978) como “esa parte del autoconcepto del individuo que se deriva del conocimiento de su pertenencia a un grupo o grupos sociales, conjuntamente con

el valor y significado emocional a esa pertenencia” (p. 63). De este modo, el individuo puede pertenecer a varias categorías sociales y, por otra parte, cada una de estas identificaciones sociales puede ser destacadas en determinados momentos (Moral, Canto & Gómez-Jacinto, 2004). El cambio de concepción del *sí mismo único* por el *sí mismo múltiple* no hace que se pierda el sentido y el control del comportamiento; tan solo haría cambiar el criterio para actuar, pasando de la identificación de un nivel personal a otro nivel social. En este punto se centra la teoría de la autocategorización, ampliando y desarrollando el concepto de la dicotomía entre identidad personal e identidad social.

La teoría de la autocategorización plantea que la identidad de la persona y sus acciones se pueden estructurar en tres niveles: a) el nivel subordinado o personal (yo versus tú), b) el intermedio o categórico (nosotros versus ellos) y, c) el supraordenado (todas las personas). De acuerdo a cómo se defina el *sí mismo*, así será la conducta resultante, ya sea a nivel personal, grupal o como representante de la humanidad (Turner, 1990). Según Moral, Canto y Gómez-Jacinto (2004), si el *sí mismo* se define a nivel grupal, se producirá entonces un incremento de la percepción a nivel de endogrupo y exogrupo (que implica una menor diferenciación con los miembros del endogrupo y una mayor diferenciación con los miembros del exogrupo). El cambio del nivel personal al grupal se denomina *despersonalización del yo*. Este cambio no implica la pérdida del *sí mismo* o el desarrollo de comportamientos inconscientes o descontrolados, sino que el comportamiento estará regulado por las normas grupales. Este proceso de despersonalización debe ser entendido como una *estereotipación del yo* y supone, según Moral et al. (2004), que las personas se ven a sí mismas como miembros intercambiables de una categoría social y no como personas individuales diferentes de los otros. La teoría de la autocategorización ha señalado al proceso de estereotipación del yo como la base explicativa de los procesos de

influencia social (Spears, Doosje & Ellemers, 1997; Turner, 1991). Según esta teoría, la despersonalización transforma a los individuos en miembros de grupo y estos entonces van a comportarse según las normas de dicho grupo.

Los postulados de la teoría de la identidad social y de la teoría de la autocategorización son asumidos por el modelo SIDE que, al ser aplicados a la individualización, harán que la inmersión en el grupo refuerce la identidad social de grupo en el individuo y, a su vez, el anonimato contribuirá a disminuir las diferencias interpersonales e incrementará la prominencia de la identidad social existente. Moral, Canto y Gómez-Jacinto (2004) concluyen que, al igual que en la vida real, las tecnologías influyen e implican procesos sociales, donde también está presente la influencia de ciertos límites sociales. Según Moral et al., los resultados de las investigaciones del modelo SIDE sugieren que una individualización en los comunicadores de la Red puede aumentar el efecto de influencia social, pues estos contextos son despojados de señales de identidad individual. Por lo tanto y según los autores, este proceso de individualización puede tener lugar en los contextos sociales virtuales. Entonces, podemos asumir que en las interacciones sociales que se producen en los entornos virtuales el usuario pasa a identificarse con un grupo o con ciertos grupos dejando así de verse y/o comportarse como un ser individual. Como afirman Klein, Spears y Reicher (2007), “social context does influence social identity” (p. 42).

El proceso mediante el cual un individuo sale experiencialmente de modo que puede ser objeto para sí mismo es catalogado o definido por Mead (1934) como autoindicación, o *self indication* en inglés, y lo define como un problema de naturaleza psicológica referido al concepto de mismidad o autoconciencia mencionado anteriormente. La autoconciencia incluye un proceso racional, objetivo que se manifiesta en una actitud no afectiva hacia el

individuo. La situación social donde la persona está inmersa también influye en el proceso. En la medida en que el individuo puede reflexionar objetivamente, él mismo se objetiviza. El contenido social de esta objetivación se concreta en la capacidad del individuo para verse a sí mismo desde los diferentes puntos de vista de los miembros del grupo o desde un punto de vista generalizado del grupo al que pertenece. El individuo, pues, se convierte en *sí mismo* en la medida en que incorpora las actividades que otros tienen hacia él dentro de un ambiente o contexto social de experiencia o conductas donde todos (el individuo y los otros) están involucrados.

En el libro *Principios de psicología*, James (1890) discute varios tipos de *sí mismos* empíricos a los cuales él denomina como: el *sí mismo material*, el *sí mismo social* y el *sí mismo espiritual*. Refiriéndose al *sí mismo social*, el autor explica cómo es posible tener múltiples *sí mismos*:

But as the individuals who carry the images fall naturally into classes, we may practically say that he has as many different social selves as there are distinct groups of persons about whose opinion he cares. He generally shows a different side of himself to each of these different groups. (p. 294)

Al igual que James (1890), Turner, Hogg, Reicher y Wetherell (citados en Riva & Gilamberti, 2001) enfatizan que los sujetos están caracterizados por una variedad de *sí mismos* (*self-categories*) incluyendo la identidad personal y la identidad social que emergen de los contextos en los cuales están enraizadas. Basado en lo anterior, la autopresencia será



definida en esta investigación como la conciencia<sup>29</sup> del *sí mismo* dentro de un medioambiente virtual. Tanto para Mead como para Hegel, el *sí mismo* es fundamentalmente social y cognitivo. Se distingue de la personalidad ya que esta no tiene dimensiones cognitivas. El *sí mismo*, entonces no es idéntico al individuo y está vinculado con la autoconciencia. El *sí mismo* comienza a desarrollarse cuando el individuo interacciona con otros y juega roles. Los roles son definidos como constelaciones de conductas, las cuales son respuestas a su vez al conjunto de conductas de otros seres humanos (Aboulafia, 2012). Por ejemplo, un niño juega a ser doctor teniendo a otro niño como paciente. El jugar a ser doctor, sin embargo, requiere ser capaz de anticipar lo que el paciente pueda decir, y viceversa. El juego de rol incluye el tomar conciencia de las actitudes y las perspectivas de los otros. Como se verá más adelante, el tomar las perspectivas de otros está asociado, no solamente con los roles, sino también con conductas mucho más complejas.

No se trata solamente de tomar los roles de los otros; esto no desarrolla los *sí mismos* ni la autoconciencia. Para poder explicar cómo surge o cómo se origina el *sí mismo* dentro de un medioambiente físico o virtual, utilizaremos el concepto de Mead (1934) sobre el *otro generalizado*, mencionado anteriormente. El autor explica que, cuando los niños o los adultos adoptan roles, estos roles son ejercidos en diadas. Sin embargo, este tipo de intercambio es un poco diferente al conjunto más elaborado de conductas que son requeridas para participar en juegos. En este último conjunto, es necesario aprender no solo las respuestas de los otros, sino también las conductas asociadas con cada posición en el

---

<sup>29</sup> En este caso en particular, el término conciencia ha sido definido en su acepción psicológica referida al acto psíquico por el que un sujeto se percibe a sí mismo en el mundo.

juego. Según Aboulafia (2012), estas conductas pueden ser internalizadas y, cuando esto se logra, el individuo es capaz de ver su propia conducta desde la perspectiva del juego como un todo, lo cual representa un sistema de acciones organizadas. Entonces, la comunidad organizada o grupo social, que le da al individuo su unidad de *sí mismo*, es llamado “el otro generalizado”. La actitud del otro generalizado es la actitud de la comunidad completa. Mead (1934) propone que la vida en grupo “es la condición esencial para el surgimiento de la conciencia, la mente, el mundo de los objetos, seres humanos como organismos en posesión de *sí mismos* y de la conducta humana en forma de actos construidos” (p. 282). En la teoría del *sí mismo* de Mead, la explicación de la conducta humana como un conjunto de respuestas fisiológicas que actúan reflexivamente hacia el ambiente está contrastada radicalmente con la concepción de los actos humanos como una actividad autodirigida y construida por los individuos. La construcción de un acto humano incluye la identificación de una futura línea de acción, la observación e interpretación de las acciones de los demás, la evaluación de la situación individual, la evaluación personal en diferentes momentos de la realización del acto, el establecimiento de una estrategia para saber qué hacer en diferentes momentos y, frecuentemente, la estimulación a sí mismo frente a disposiciones o situaciones desmotivantes. Como ya vimos, todas estas actividades son propiciadas y ejecutadas por los usuarios de los mundos sociales virtuales, y más aun, en aquellos mundos virtuales que tienen como objetivo ganar un desafío junto a otros participantes.

Para Mead (1934) el individuo como actor es un organismo en posesión del *sí mismo*. La presencia del *sí mismo* en el individuo lo impacta de tal manera que lo convierte en un tipo muy especial de actor, transformando su relación con el mundo y dando a su acción (actuación) un carácter único. Cuando Mead nos habla de un ser humano en posesión de un *sí mismo* debemos entender que este ser es un objeto *para sí mismo*. Es

decir, el individuo es capaz de autoperibirse, tener una concepción de sí mismo y acatar reflexivamente. A nuestro entender, esto es lo que ocurre con la identidad social del usuario dentro de los mundos virtuales sociales. Las interacciones y/o actuaciones que tienen lugar dentro del mundo social virtual hacen que el usuario se sienta ser el avatar con lo que cambia su conducta y su percepción sobre sí mismo. Como vimos anteriormente, los medioambientes virtuales influyen y dan forma a un personaje virtual que, de la misma manera, influye en la conciencia del *sí mismo* del usuario llevándole a actuar y a comportarse de acuerdo con las normas y situaciones sociales específicas de ese contexto social virtual.

#### *El proceso de socialización dentro del mundo virtual*

Macfadyen (2008) comenta que la actuación del *sí mismo* en espacios donde la comunicación está basada en texto (como sucede en muchos MUDs) ocurre a través de declaraciones específicas de autoafirmación (*self-attesting statements*). El autor aclara que estas declaraciones ocurren en diferentes etapas. Por ejemplo, la primera etapa consiste en demostrar la afiliación o membresía a una nación o etnia particular. A este tipo de afiliación Macfadyen (2008) la denomina como: *Idem-identities*. Esta etapa, a su vez, es seguida por un conjunto de declaraciones más distintivas en las cuales se ejecuta la identidad del participante. Luego, según Macfadyen (2008), los participantes mostrarán sus nuevas *idem-identities* como parte del grupo del cual participan, lo que atestigua sus particularidades dentro de esa nueva identidad.

Aunque cabe señalar que no todas las personas que participan de estos mundos virtuales tienen la intención de crear una nueva identidad social, lo cierto es que una de las razones principales para entrar en estos mundos de fantasía es precisamente la posibilidad

de crear una persona completamente diferente a la apariencia física e identidad del usuario. Bailey (2007) expone que “there are people who create an avatar that is completely unlike them... They basically create a whole new person, so roleplaying is a natural part of their second life” (p. 20). Por ejemplo, algunos espacios dentro de los mundos virtuales están especialmente dedicados a los juegos de rol (*role-playing*). Según Childs (2010), “within these dedicate spaces, participants take on different avatars, act out roles and create narratives” (p. 59). Aunque en general el propósito de los mundos virtuales es principalmente la socialización, el juego con identidades alternativas en estos espacios es muy popular. Newman (2007) señala que “there are some similarities between online role-playing and improvisation theatre. In both activities, participants are collaborating to produce a story in real time” (p. 27). De acuerdo con Childs (2010), el juego de rol es siempre ejecutado para una audiencia en la cual los participantes del juego se convierten, a su vez, en la audiencia de su propia actuación. Goffman (1959) señala que los individuos siempre actúan con el simple propósito de crear una impresión y por eso los define como actores o *performers*. Según Goffman, el actor intenta guiar a su audiencia a actuar según su objetivo particular. Goffman continúa explicando que “regardless of the particular objective which the individual has in mind and of his motive for having this objective, it will be in his interests to control the conduct of the others, especially their responsive treatment of him” (p. 3). Independientemente de que un actor esté plenamente convencido de su actuación (es decir, que internalice su rol), y de que convenza a su audiencia de su actuación o no, según Ezra Park (1950), esto forma parte de un proceso natural, y argumenta que los individuos se convierten en personas a través de la actuación del rol. Ezra Park sostiene que “we come into the world as individuals, achieve character, and become persons” (p. 250).

En términos generales, este mismo proceso puede ser aplicado a lo que ocurre con el avatar en los mundos virtuales. El avatar (representación gráfica del usuario) interactúa con el medio ambiente virtual. Este organismo virtual se comporta y, al mismo tiempo, crea impresiones según las categorías sociales de los comunicadores con lo que interactúa. En esta fase, los sujetos usan el proceso del posicionamiento mencionado anteriormente para construir una variedad de *sí mismos* estrechamente relacionada con el desarrollo de la interacción (Harré & Van Langenhove, 1991).

En definitiva, ya sea cara a cara o a través de un personaje o avatar virtual, estamos siempre y en todo lugar actuando. Goffman (1959) apunta, “we do not merely live but act” (p. 56). Davies y Harré (1990) establecen que, durante la comunicación, los *sí mismos* de los sujetos participan “in an observable and subjectively coherent way in the joint production of story lines” (p. 48). Mantovani (1996) concluye que, si aplicamos los postulados de la teoría SAT a la CMC, los participantes de este tipo de comunicación no pueden ser vistos por más tiempo como simples usuarios de una nueva tecnología. Por el contrario, éstos se convierten en actores sociales que actúan de acuerdo con sus propios objetivos y con independencia de criterios en las situaciones que tienen lugar dentro del contexto virtual social.

Numerosos estudios sobre identidad social y autocategorización demuestran que la relación entre un individuo, el contexto social y el grupo referencial, está conceptualizada en términos sociocognitivos. A nuestro entender, debido a las características especiales de los mundos virtuales, este juego de rol o “actuación virtual” afecta el modelo mental del usuario sobre su ser *sí mismo* dentro del mundo social virtual. Como expone Taylor (2002), el avatar creado es localizado dentro de un sistema de significados y valores que tendrá un impacto directo en la manera en que este será experimentado y recibido por los otros

usuarios. A lo que Biocca (1997) añade, “Implicit and explicit social norms that may be partially idiosyncratic to the virtual environment and imported from the user's social environment, finalize the social-semiotic role and identity of the avatar” (p. 56). Taylor (2002) finaliza diciendo que “identities and bodies are not constructed in a vacuum but are given meaning, as well as being supported or challenged, in social contexts” (¶ 93).

Como vimos al principio, el significado no se encuentra en el mensaje sino en su interpretación (Chandler, 1995). Si el contenido del mensaje y el significado fuesen la misma cosa, el avatar virtual sería tan solo un mero transmisor de la información. Pero, en el proceso de interacción dentro del contexto social virtual, los comunicadores crean y comparten significados. El avatar se convierte entonces en actor o *performer*, es decir, en partícipe e intérprete de las diferentes actitudes, expectativas y acuerdos que los usuarios producen durante la interacción de la comunicación mediada a través de la computadora. Esto, según entendemos, provoca un cambio en la percepción del usuario sobre su identidad social dentro del mundo virtual. Tamborini y Skalski (2000) sostienen que los cambios en la presencia, correspondientes a los avances tecnológicos, no solo afectan al uso de los videojuegos, sino que también modelan las experiencias del usuario que gobiernan el desarrollo de modelos mentales y otros resultados de la exposición a dichas tecnologías (p. 226). Más aún, Biocca (1997) sugiere que la asociación cercana (*mapping*) del cuerpo físico real del usuario al cuerpo virtual evoca un modelo mental del *sí mismo* dentro del ambiente virtual capaz de cambiar la imagen del *sí mismo*. Tamborini y Mastro (2001) concluyen que:

media play a powerful role in the development of social identities, and their ability to activate perceptual frames can govern how we see the social environment and

ourselves. [...] Media's ability to make attributes of identity salient creates mental models that are part of the ongoing process of negotiating self-image. (p. 237)

### **Hipótesis**

Como ya hemos visto, los mundos virtuales constituyen contextos socioculturales y, como tales, están en constante cambio. Como apunta Riva (2001), los contextos sociales están constantemente siendo alterados por la intervención humana. Según Mantovani (1996, 1996), los usuarios de estos mundos virtuales responden activamente al contexto cultural virtual y, en consecuencia, se convierten en actores sociales. A su vez, como actores sociales, tienen sus propias intenciones y autonomía en las situaciones que tienen



lugar dentro del contexto virtual. De forma similar, Turkle (1997) establece que “when we step through the screen into virtual communities, we reconstruct our identities on the other side of the looking glass. This reconstruction is our cultural work in progress” (p. 177). La autora define esta idea como cultura de la simulación. En consecuencia, el usuario deja de ser un referente ya que no se expresa, no se refleja. Reid (1994) sostiene que “with the body freed from the physical, it completely enters the realm of symbol. It becomes an entity of pure meaning, but is simultaneously meaningless, stripped of any fixed referent” (¶ 123). Entonces, y acuñando términos de Baudrillard, el usuario pasa a ser un referente imaginario. La representación gráfica virtual no responde ya a una dimensión representativa, sino a una simulación. El avatar virtual sustituye al usuario convirtiéndose así en *modelo*. Bioca (1997) señalaba anteriormente que “inside the virtual world there is more than a computer graphic representation of the self, there is an internal subjective representation of the self, that is a model of the self's body and a model of one's identity” (¶ 87). Según Warbuton (2007), esto es posible, entre otros intercambios culturales, gracias a la creación de amistades y conexiones dentro del mundo virtual. Warburton expone, “our creation has become an entity, even a personality, in its own right” (p. 7).

Aunque, determinar el cambio en la identidad social del usuario dentro del mundo virtual va más allá de los límites del presente estudio, ciertamente, el poder determinar la sensación de autopresencia abre las puertas para posteriores estudios sobre etapas o fases más profundas de estos fenómenos. Por lo tanto, los objetivos de este estudio son los siguientes: construir una herramienta metodológica fiable para medir la autopresencia y, en segundo lugar, poder determinar la percepción del usuario sobre la ubicación del *sí mismo* dentro del mundo virtual a través de la autopresencia. Basado en lo anterior, proponemos las siguientes hipótesis y preguntas de investigación:

## HIPÓTESIS

H1: La inmersión del sujeto, la implicación y la presencia espacial son manifestaciones de la autopresencia.

H2: La presencia espacial es una clara manifestación de la sensación de autopresencia.

## PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:

P1: ¿Están relacionadas en igual medida la experiencia de inmersión y la experiencia de implicación con la sensación de autopresencia?

P2: ¿Hasta qué punto son absolutamente interdependientes la inmersión y la implicación en el grado de autopresencia que experimenta el sujeto?

P3: ¿Es absolutamente determinante la presencia espacial para experimentar la sensación de autopresencia, o bien podemos considerar a esta última como una dimensión individual, dependiente sólo parcialmente de la presencia espacial?

## **Metodología**

Nuestro estudio se centra en determinar la sensación de autopresencia dentro del mundo virtual. Para ello, proponemos un análisis cuantitativo. Esta investigación experimental está basada en las respuestas a un cuestionario construido con el objetivo de medir tres factores: la implicación, las tendencias hacia la inmersión en el sujeto y la presencia espacial. La implicación es concebida como el estado psicológico

experimentado como resultado de focalizar la atención en un grupo de estímulo, eventos y actividades significativamente relacionados (Witmer & Singer, 1998). La inmersión es definida por Witmer y Singer (1998) como el estado psicológico o la sensación de sentirse “envuelto por” y “en interacción con” un entorno o medioambiente que proporcione un flujo continuo de estímulo y experiencias. Por último, la presencia espacial, ha sido definida en esta investigación como la respuesta consciente (sentimiento) a procesos cognitivos que se activan a partir de la acción corpórea del avatar con los agentes y los objetos en el medioambiente virtual. Al cuestionario se le ha denominado con el nombre de *Cuestionario Multidimensional para la Autopresencia* (ver Apéndice A). Este cuestionario, a su vez, ha sido creado a partir de tres diferentes cuestionarios utilizados previamente en la investigación sobre presencia. Estos son: el Cuestionario de Tendencias de Inmersión de Witmer y Singer (1998), el Cuestionario Post-Experimento, creado por Gerhard, Moore y Hobbs (2001) y el Cuestionario de Presencia de Igroup, desarrollado por Schubert, Friedmann y Regenbrecht (2001).

En primer lugar trataremos de determinar la implicación y las tendencias de los individuos hacia la inmersión. Según Witmer y Singer (1998), la presencia es un fenómeno relacionado con la intuición normal, lo que está basado en la interacción entre el estímulo sensorial, factores del medioambiente que facilitan la inmersión y la implicación, así como las tendencias internas para verse envuelto en el medioambiente virtual. Witmer y Singer creen que la fuerza de la presencia experimentada en un medioambiente virtual puede variar en función de dos aspectos: en primer lugar, en función de las diferencias, las características y las habilidades individuales y, en segundo lugar, en función de las

características del propio medioambiente virtual. Como consecuencia, Witmer y Singer establecen que la medición de la presencia debe estimar o valorar estas diferencias individuales, así como las características del medioambiente virtual que puedan afectar a la misma. Para determinar el grado de presencia, los autores utilizaron dos cuestionarios basados en métodos experimentales de aprendizaje y actuación en los medioambientes virtuales. Dichos cuestionarios fueron el Cuestionario de Presencia (Presence Questionnaire) y el Cuestionario de Tendencias de Inmersión (Immersive Tendencies Questionnaire). Para nuestra investigación vamos a utilizar solamente el Cuestionario de Tendencias de Inmersión (ver Apéndice B). Esta elección se justifica porque el Cuestionario de Tendencias de Inmersión ha sido desarrollado para identificar las diferencias individuales que pudieran afectar al nivel de presencia que puede ser experimentado en una situación dada. Los ítems del cuestionario determinan la tendencia de los individuos para enfocar la atención en actividades diarias, así como la habilidad para centrarse en una actividad particular.

Como ya hemos señalado, Witmer y Singer (1998) desarrollaron también el Cuestionario de Presencia. Este cuestionario ha sido criticado por Slater (1999) por provocar o sesgar las respuestas subjetivas de los individuos en relación con varios aspectos del sistema. Slater critica específicamente el Cuestionario de Presencia porque no discrimina las diferencias, las características y las habilidades individuales del usuario para la inmersión de las características del medioambiente virtual. Estos dos tipos de influencia son los que Witmer y Singer (1998) defienden en su tesis como provocadores de la presencia. Coincidimos con Slater en que la inmersión que produce el medio y las características personales individuales para experimentar dicha inmersión deben medirse por separado. En resumen, el Cuestionario de Tendencias de Inmersión servirá como base

para las preguntas relacionadas con el grado de implicación experimentada por los individuos y la capacidad del sujeto para la inmersión, sin que estas respuestas se vean contaminadas a priori por el tipo de medioambiente virtual y/o la tecnología utilizada.

Con el propósito de determinar el concepto de presencia espacial, se utilizó el Cuestionario Post-Experimento (Post-Experiment Questionnaire) creado por Gerhard, Moore y Hobbs (2001). El Cuestionario Post-Experimento (ver Apéndice C) se desarrolló a partir de los resultados de un cuestionario previo en el que se medían las experiencias en tareas colaborativas dentro del mundo virtual y las tendencias individuales hacia la inmersión de una muestra total de 27 sujetos. El diseño experimental de este cuestionario previo produjo una serie de variables combinadas, las cuales sirvieron de base para determinar las variables dependientes que se utilizaron en el Cuestionario Post-Experimento. Las preguntas del mencionado cuestionario estaban dirigidas a medir el grado mediante el cual aspectos del mundo virtual causaban la sensación de presencia. Con este cuestionario se revelaron las actitudes, creencias y experiencias de los sujetos, lo que permitió separar el concepto de inmersión respecto de las tendencias individuales de los sujetos hacia la misma y, de esta forma, se pudieron determinar con mayor precisión los factores que causan la presencia. Además del mencionado cuestionario, hemos utilizado el Cuestionario de Presencia de Igroup (Igroup Presence Questionnaire) desarrollado por Schubert, Friedmann y Regenbrecht (2001). Este cuestionario fue concebido con el propósito de categorizar los factores que influyen en la presencia y es básicamente una escala para medir la sensación de presencia experimentada en los medioambientes virtuales. En el Cuestionario de Presencia de Igroup (ver Apéndice D) se combinaron preguntas previamente utilizadas en la investigación sobre los conceptos de presencia e inmersión. Fruto de esa combinación, emergieron los factores que influyen en la presencia. Estos

factores fueron corroborados en el segundo estudio. El ensayo de estos autores describe cómo diferentes factores surgen de las experiencias de presencia e inmersión, esto es, de las experiencias subjetivas de sentirse inmerso en el espacio virtual y las evaluaciones subjetivas de las posibilidades que brinda la tecnología y la interacción con ésta. Así entonces se pudieron separar ambos conceptos. La versión actualizada del Cuestionario de Presencia de Igroup, contiene tres subescalas: la presencia espacial, o sensación de estar físicamente presente en el medioambiente virtual; la implicación (atención prestada al medio ambiente) y la implicación experimentada; y, finalmente, la experiencia subjetiva de realismo. Específicamente, el Cuestionario de Presencia de Igroup contiene un ítem adicional que evalúa el sentido general de “estar” en el medio ambiente virtual y tiene un gran peso en los tres factores, especialmente en el relacionado con la presencia espacial. En la investigación sobre presencia se considera la autopresencia como parte de la presencia espacial. De esta manera, si logramos determinar la sensación de presencia espacial entre los sujetos de nuestra investigación, igualmente determinaremos la experiencia de la autopresencia.

En la presente investigación, hemos incorporado terminología sobre presencia espacial como parte de nuestra escala de medición para el concepto de autopresencia. Aunque la medición de conceptos abstractos como estos pudiesen ser susceptible de evaluaciones subjetivas, Schubert (2009) enfatiza que:

Acknowledging the subjective nature of spatial presence does not make it less scientific, or less amenable to theoretical grounding, or less valuable. Instead, the current theory connects research on the feeling of spatial presence to other fields in psychology concerned with feelings and subjective experiences, and points toward sophisticated and rigorous theorizing about them. (p. 177)

*El Cuestionario Multidimensional para la Autopresencia*

El Cuestionario Multidimensional para la Autopresencia (ver Apéndice A) consta de 22 ítems. Para determinar las actitudes hacia la autopresencia, se han utilizado preguntas categóricas de estimación. En este formato, el encuestado debe elegir una respuesta entre más de dos alternativas de respuesta. Utilizamos este formato, pues las respuestas a este tipo de pregunta se pueden graduar en intensidad creciente o decreciente, lo que nos sirvió para el análisis factorial. El cuestionario, a su vez, está dividido en cuatro secciones. La primera sección (preguntas número uno a la número cinco) está destinada a recoger información sociodemográfica y de comportamiento. En esta sección se presentaron preguntas sobre la edad y el sexo de los participantes, así como también, preguntas relacionadas con sus hábitos de juego. Esto nos ayudó a tener una idea general del perfil del usuario.

La segunda categoría de preguntas (número seis, ocho y número 11) estaba dirigida a auscultar el grado de implicación. Los ítems de esta sección determinan la tendencia de los individuos para sentirse implicados en actividades diarias, así como la habilidad para centrarse en una actividad particular. La tercera sección (preguntas número 10, 12, 14 y número 15) estaba destinada a recoger las respuestas sobre las tendencias de los sujetos para experimentar la inmersión. Dentro del cuestionario también se incluyeron tres preguntas que no pertenecen a ninguna de las categorías antes descritas. Por ejemplo, la pregunta número 16 nos permitió conocer si los sujetos conocían el programa Second Life de antemano o si era la primera vez que lo visitaban. Las preguntas número 17 y número 18, por su parte, nos ayudaron a determinar si hubo interacción o no con otros avatares dentro del mundo social de Second Life. Las preguntas de la tercera sección (preguntas número

19, 21 y 22), estaban encaminadas a auscultar la presencia espacial y, finalmente, la pregunta número 20, fue utilizada para medir el grado de autopresencia.

*Población general o muestra del estudio:*

Según los datos que se obtuvieron en el estudio, la muestra estuvo compuesta mayoritariamente por estudiantes pertenecientes al sexo masculino. Estos tenían entre 18 y 21 años de edad y, en su mayoría, habían tenido ya alguna experiencia con el uso de programas computerizados e interactivos.

*Ámbito de aplicación del cuestionario:*

El Cuestionario Multidimensional de Autopresencia fue aplicado a una muestra de conveniencia de 201 estudiantes universitarios del curso Español Básico de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, en Arecibo, entre los meses de octubre del 2010 y mayo 2012. Para la administración del cuestionario se contó con la ayuda de la Dra. Brenda Corchado, profesora del Departamento de Estudios Humanísticos de dicha universidad. En sus cursos de Español Básico, la profesora Corchado explicaba a los estudiantes el propósito de la encuesta, en qué consistía su participación en la investigación y cómo acceder al cuestionario. La participación en el estudio era absolutamente voluntaria y la decisión de participar o no en el mismo era totalmente independiente del curso. El cuestionario era autoadministrado a través de una página de Internet. En esta página, además del cuestionario, se encontraban las instrucciones para realizar el estudio, un vídeo informativo que les enseñaba paso por paso a los encuestados cómo abrir una cuenta en Second Life y cómo interaccionar en el mundo virtual y, finalmente, un enlace que les daba acceso al mismo. Debido a las reglas de la universidad, el programa Second Life no es



accesible a través de la red del recinto universitario, por lo cual, una vez obtenida la información para comenzar el estudio, el estudiante procedía a bajar el programa en su computador desde cualquier otra locación para así poder contestar el cuestionario. Como sabemos, la implicación de los entrevistados con la tarea de responder cuestionarios de este tipo es baja. Para tratar de solventar esta dificultad, cada estudiante que completaba la encuesta tenía la oportunidad de participar en un sorteo y ganar un premio al finalizar el estudio que consistía en un iPod y una tarjeta de iTunes de \$25.00. Finalmente, los datos fueron recolectados electrónicamente en una base de datos ubicada en un servidor comercial dentro de la aplicación alojada en una web llamada Survey Monkey.

#### *Análisis estadístico de los datos*

En primer lugar, las respuestas a las preguntas de nuestro cuestionario han sido de tipo ordinal (enumeradas del uno al cinco). Existen diferentes tipos de variables, por ejemplo, variables de razón, nominales, de intervalo y ordinales. A diferencia de las variables de razón, las variables ordinales no tienen el beneficio de contar con el repertorio completo de pruebas estadísticas, aunque cuentan con las medidas de frecuencia, moda, mediana y de orden. Por lo tanto, hemos utilizado el análisis de distribución de frecuencias para hacer las inferencias de la primera fase. La segunda fase examina típicamente las correlaciones entre variables. El análisis que decidimos utilizar para establecer las correlaciones entre las respuestas ordinales de la encuesta tipo cuestionario es el análisis policórico. Según Choi (2010), el análisis policórico calcula el coeficiente de correlación entre dos variables ordinales asumiendo que las frecuencias ordinales observadas pueden ser representadas por la correlación entre dos variables de distribución normal. Los estudios concluyen que la correlación policórica presenta más imparcialidad en comparación con la

correlación de Spearman o de Pearson, cuando se tiene información con una distribución de frecuencia asimétrica y variables ordinales de pocas categorías (Flora & Curran, 2004).

Para poder realizar el análisis estadístico contamos con una muestra de 201 sujetos, de la cual se eliminaron seis cuestionarios debido a que hubo sesgos de respuesta, es decir, la tendencia a responder de un modo arbitrario sin que esté relacionado con el contenido de lo que se pregunta. Esto, según Igartua (2006) conduce a errores de medida. En consecuencia, finalmente se computaron un total de 195 sujetos encuestados.

Como ya hemos mencionado, nuestro cuestionario se dividió en tres secciones o categorías. Estas categorías son preguntas relacionadas con los conceptos de implicación, la inmersión individual y la presencia espacial. Además, hubo un grupo de preguntas de tipo sociodemográfico, las cuales no se incluyeron en el análisis estadístico debido a que el estudio no se había enfocado en buscar relaciones sociodemográficas, sino más bien en relacionar los factores que influyen en la autopresencia. Por consiguiente, el análisis finalmente se compuso por un total de 14 variables y tres categorías con la que se ha intentado determinar el grado de autopresencia. Las preguntas designadas para determinar la implicación del encuestado en el entorno virtual son las preguntas número 6, número 8 y la número 11. Las preguntas destinadas a determinar la habilidad del sujeto para la inmersión, son las preguntas número 7, 9, 10, 12, 13, 14 y, por último, la pregunta número 15. La última categoría de preguntas son las que determinan la presencia espacial. En concreto estas preguntas correspondían con las número 19, 21 y 22. La pregunta número 20 (variable Z), ha sido el único indicador de la autopresencia en nuestro estudio (ver Tabla 1).

Tabla 1

*Asignación de Variables para cada pregunta*

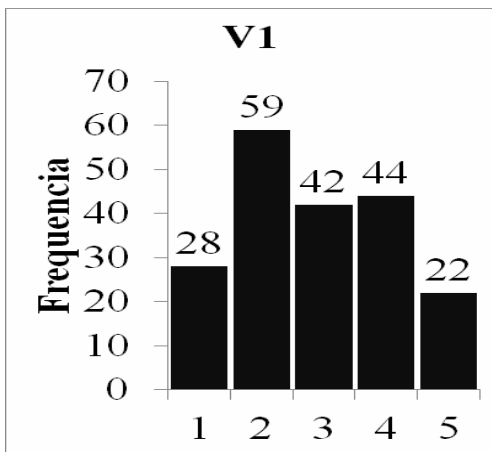
Pregunta	Variable	Contenido
6	V1	¿Te has sentido extremadamente inmerso (ensimismado) en algún proyecto que te haya sido asignado por tu jefe y/o profesores hasta tal punto de llegar a excluir otras tareas?
8	V3	¿Te implicas (te involucras) emocionalmente con las noticias que escuchas o lees?
11	V6	¿Con cuánta frecuencia te identificas con el personaje de alguna historia vista, leída o contada?
7	V2	¿Cómo describirías la forma en que cambias tu grado de atención en las tareas que estas realizando a una nueva tarea encomendada?
9	V4	¿Alguna vez te has sentido tan inmerso (ensimismado) viendo un programa de televisión, escuchando música o leyendo un libro, como para que la gente haya tenido problemas para lograr captar tu atención?
10	V5	¿Alguna vez te has sentido tan inmerso (ensimismado) en una película como para no ser consciente de las cosas que pasan a tu alrededor?
12	V7	¿Cómo describirías el grado de distracción cuando trabajas en alguna tarea o estudias?
13	V8	¿Cómo describirías tu grado de concentración en tareas que te resultan gratificantes?
14	V9	¿Cómo describirías tu grado de concentración en tareas que te resultan poco gratificantes?
15	V10	¿Sueles permanecer ansioso mucho tiempo después de ver una película de suspense o de terror?
19	X1	¿Cómo describirías el diseño del mundo virtual que has experimentado en Second Life?
21	X2	¿Sentiste que otros participantes estaban realmente presentes dentro del mundo virtual?
22	X3	¿Tuviste la sensación de estar haciendo físicamente algo en el mundo virtual, en vez de estar ejecutando órdenes desde afuera?
20	Z	¿Cómo describirías la sensación de estar presente en el mundo virtual?

(Fuente: Elaboración propia)

Para el análisis confirmatorio se utilizó el programa estadístico LISREL 9.1. Este programa utiliza el modelado<sup>30</sup> para probar y estimar las relaciones causales usando una combinación de información estadística y asunciones causales cualitativas. El primer paso

<sup>30</sup> El término en inglés es *modeling*.

en el análisis estadístico consistió en el análisis de frecuencias. En las Figuras 1 a 14 se muestran los gráficos con las diferentes distribuciones de frecuencia de las 14 variables. En general y, considerando que las variables son de tipo ordinal, se observa en la mayoría de las variables una tendencia de distribución normal con desviación de asimetría y curtosis aceptable.



*Figura 1.* Distribución de frecuencias para las respuestas a la pregunta número 6: ¿Te has sentido extremadamente inmerso (ensimismado) en algún proyecto que te haya sido asignado por tu jefe y/o profesores hasta tal punto de llegar a excluir otras tareas?

(Fuente: Elaboración propia)

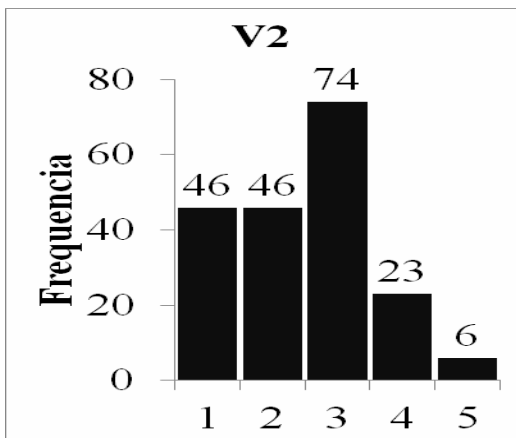


Figura 2. Distribución de frecuencias para las respuestas a la pregunta número 7: ¿Cómo describirías la forma en que cambias tu grado de atención en las tareas que estás realizando a una nueva tarea encomendada?

(Fuente: Elaboración propia)

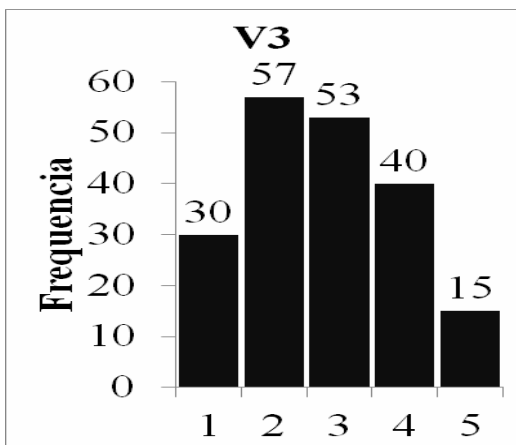
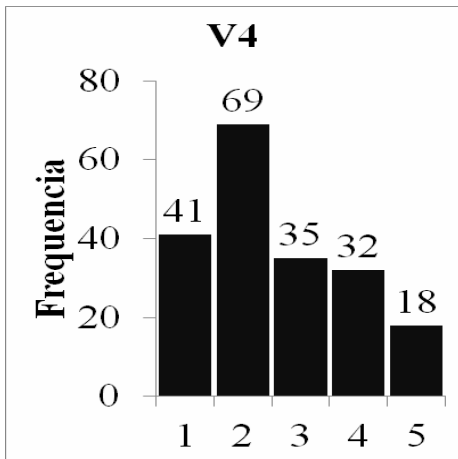


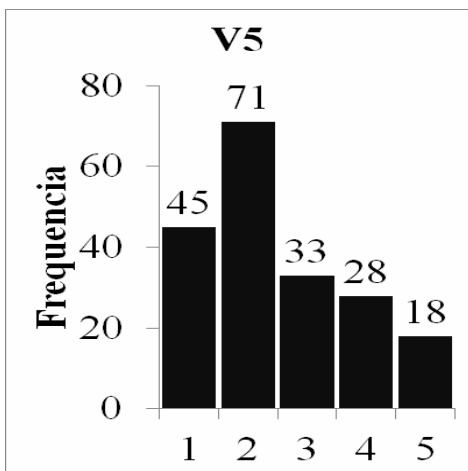
Figura 3. Distribución de frecuencias para las respuestas a la pregunta número 8: ¿Te implicas (te involucras) emocionalmente con las noticias que escuchas o lees?

(Fuente: Elaboración propia)



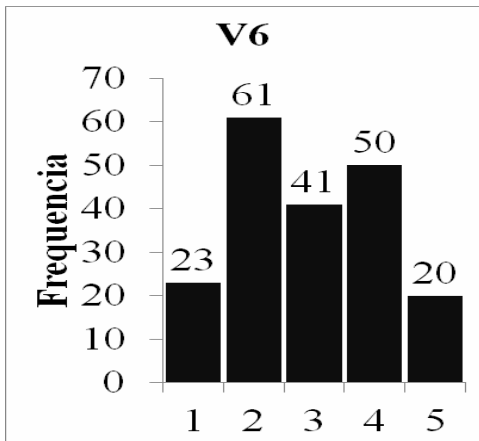
*Figura 4.* Distribución de frecuencias para las respuestas a la pregunta número 9: ¿Alguna vez te has sentido tan inmerso (ensimismado) viendo un programa de televisión, escuchando música o leyendo un libro, como para que la gente haya tenido problemas para lograr captar tu atención?

(Fuente: Elaboración propia)



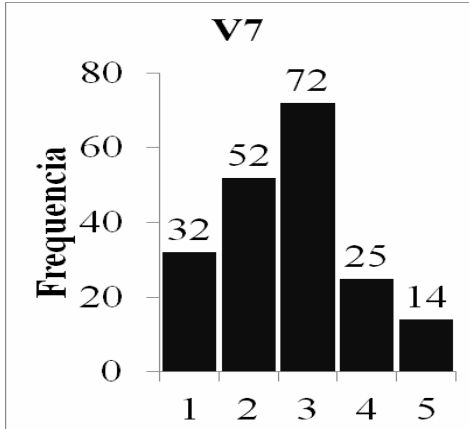
*Figura 5.* Distribución de frecuencias para las respuestas a la pregunta número 10: ¿Alguna vez te has sentido tan inmerso (ensimismado) en una película como para no ser consciente de las cosas que pasan a tu alrededor?

(Fuente: Elaboración propia)



*Figura 6.* Distribución de frecuencias para las respuestas a la pregunta número 11: ¿Con cuánta frecuencia te identificas con el personaje de alguna historia vista, leída o contada?

(Fuente: Elaboración propia)



*Figura 7.* Distribución de frecuencias para las respuestas a la pregunta número 12: ¿Cómo describirías el grado de distracción cuando trabajas en alguna tarea o estudias?

(Fuente: Elaboración propia)

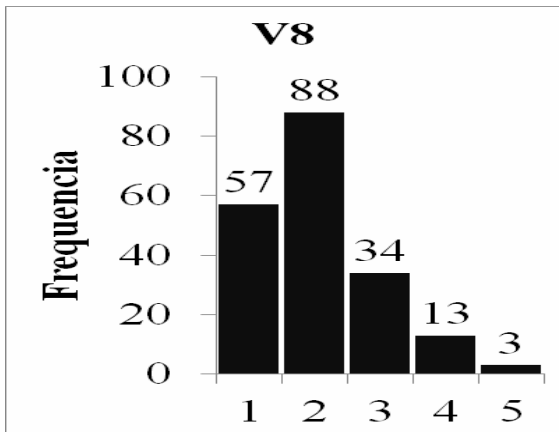


Figura 8. Distribución de frecuencias para las respuestas a la pregunta número 13: ¿Cómo describirías tu grado de concentración en tareas que te resultan gratificantes?

(Fuente: Elaboración propia)

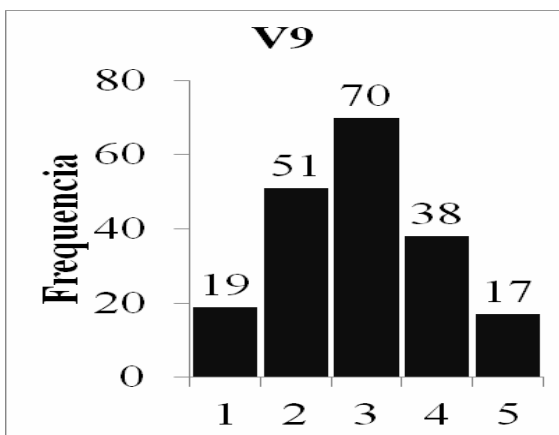
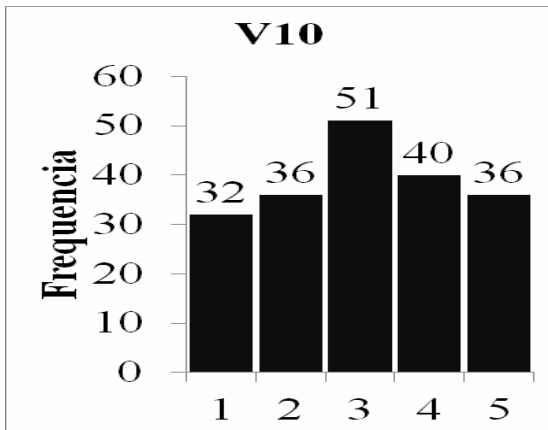


Figura 9. Distribución de frecuencias para las respuestas a la pregunta número 14: ¿Cómo describirías tu grado de concentración en tareas que te resultan poco gratificantes?

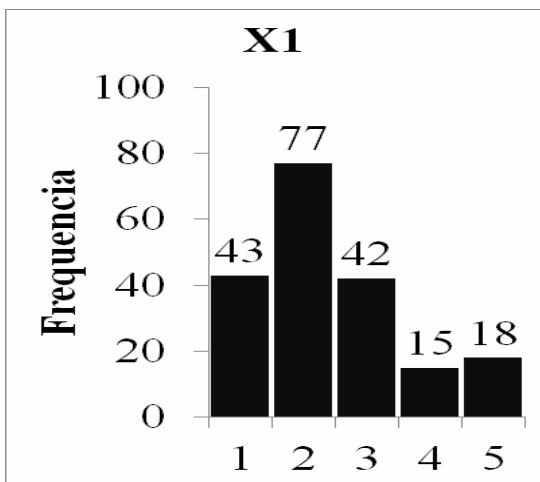
(Fuente: Elaboración propia)





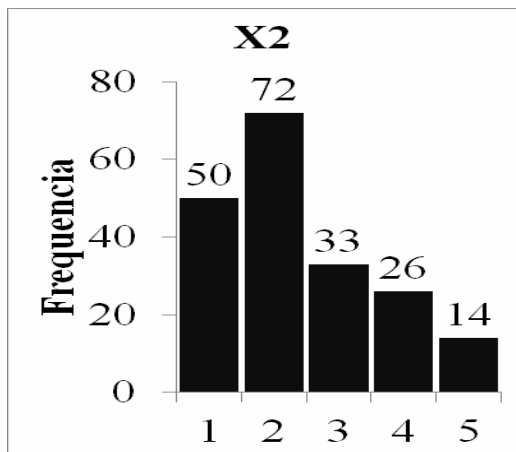
*Figura 10.* Distribución de frecuencias para las respuestas a la pregunta número 15: ¿Sueles permanecer ansioso mucho tiempo después de ver una película de suspense o de terror?

(Fuente: Elaboración propia)



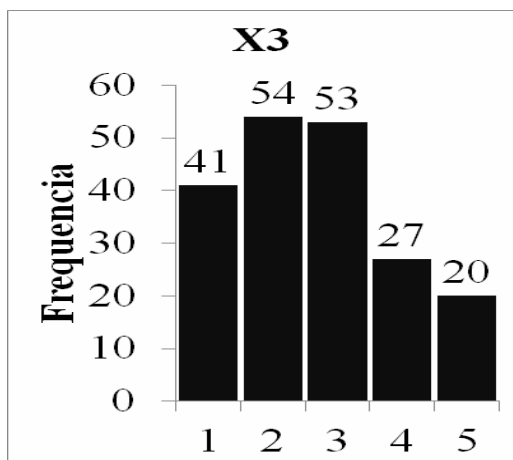
*Figura 11.* Distribución de frecuencias para las respuestas a la pregunta número 19: ¿Cómo describirías el diseño del mundo virtual que has experimentado en Second Life?

(Fuente: Elaboración propia)



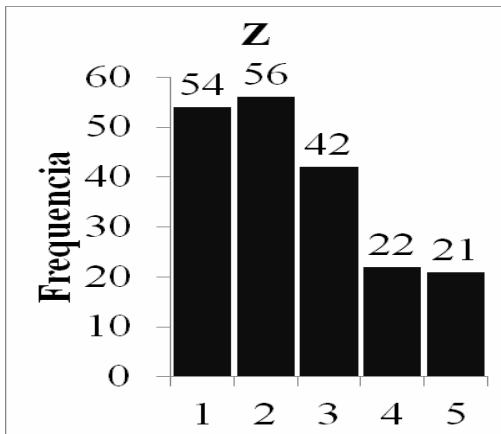
*Figura 12.* Distribución de frecuencias para las respuestas a la pregunta número 21: ¿Sentiste que otros participantes estaban realmente presentes dentro del mundo virtual?

(Fuente: Elaboración propia)



*Figura 13.* Distribución de frecuencias para las respuestas a la pregunta número 22: ¿Tuviste la sensación de estar haciendo físicamente algo en el mundo virtual, en vez de estar ejecutando órdenes desde afuera?

(Fuente: Elaboración propia)



*Figura 14.* Distribución de frecuencias para las respuestas a la pregunta número 20 (pregunta que mide autopresencia): ¿Cómo describirías la sensación de estar presente en el mundo virtual?

(Fuente: Elaboración propia)

Una vez, incluidos los datos de nuestro estudio en el programa LISREL, hemos procedido con la segunda parte del análisis que ha consistido en calcular la matriz de correlaciones policóricas. En la Figura 15, se observan los resultados de este cálculo. Se puede observar que la mayoría de las correlaciones son positivas y, las que son negativas, están muy cerca del valor 0. Otro dato que hemos notado al analizar estadísticamente las encuestas es que la mayoría de las correlaciones son bajas, esto es, menores que .4. Generalmente, las correlaciones bajas indican que las mismas no tienen una relación o covariación muy fuerte y, en consecuencia, disminuyen el poder analítico que puede brindar a un modelo. Típicamente, si una variable tiene correlación muy cercana al valor de 0 frente a todas las otras variables, la misma se elimina del estudio. Pero, en nuestro caso, incluso las variables con correlaciones bajas (.2 a .4) explican un grado de variabilidad específica en nuestro modelo. Por lo tanto, sería prematuro eliminarlas del análisis en esta etapa.

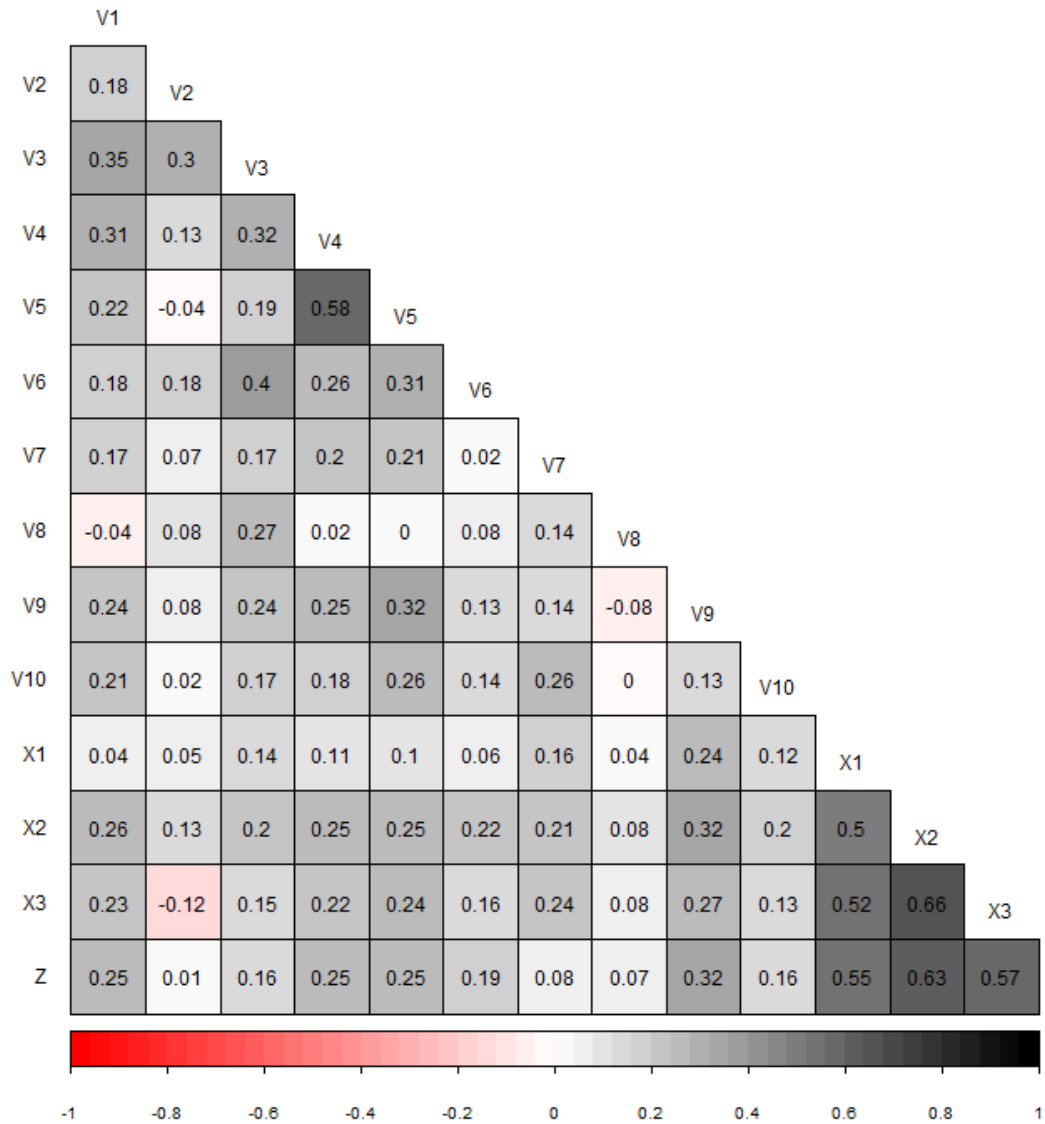


Figura 15. Matriz de correlaciones policóricas. (Fuente: Elaboración propia)

Por otro lado, al ordenar las variables de la matriz de relaciones policóricas, notamos que la misma se agrupa en tres segmentos (ver Figura 16). Esto apoya el modelo estructural propuesto con tres factores.

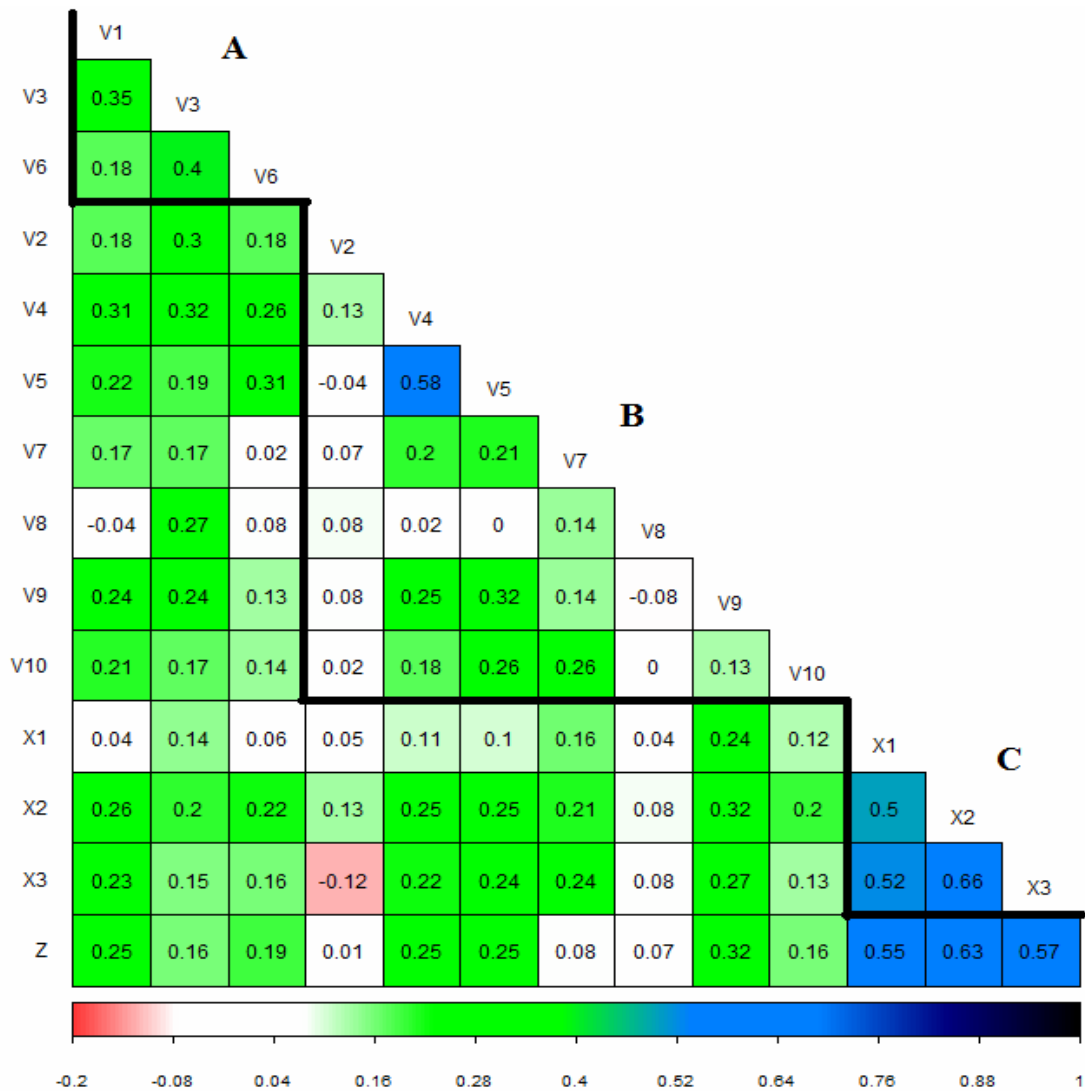


Figura 16. Matriz de correlaciones policóricas ordenadas por factores propuestos. (Fuente: Elaboración propia)

Pasando a la siguiente fase de nuestro análisis confirmatorio, el programa LISREL utilizó estas correlaciones policóricas y el modelo estructural propuesto para calcular los coeficientes más adecuados y minimizar la diferencia entre la covariación del modelo teórico y la que se obtiene de la información. De acuerdo con la literatura revisada, el

método de disminución más apropiado para este tipo de análisis es el *diagonally weighted least square* (DWLS). El método DWLS garantiza la convergencia hacia una solución con mínimo de prejuicio y de error en casos de muestras de tamaño pequeño, como la nuestra, y variables con algún grado de distribución anormal (Forero, Maydeu-Olivares & Gallardo-Pujol, 2009; Yand-Wallentin, Jöreskog & Luo, 2010; Flora & Curran, 2004).

Los índices de ajuste para determinar la calidad del ajuste entre la información obtenida y el modelo propuesto son muchos. Según Brown (2006) y Hair, Black, Babin, Anderson y Tatham (2006), entre los métodos más populares y que son habitualmente utilizados para analizar información se encuentran: el índice de calidad de ajuste (GFI), el índice de ajuste normalizado (NFI), el índice de ajuste comparativo (CFI) y el *root mean square error of approximation* (RMSEA). Todos estos métodos mencionados fueron utilizados en nuestro estudio.

## **Resultados**

El modelo inicial incluye las 14 variables, los tres factores latentes de primer orden (la implicación, la inmersión del sujeto y la presencia espacial) y el factor latente de

segundo orden (autopresencia). Las 14 variables y sus respectivas categorías de factores se detallan en la Tabla 2.

Tabla 2

*Asignación de Variables para cada Factor*

Categoría	No. de Pregunta	Variable
Implicación	6	V1
	8	V3
	11	V6
Inmersión del sujeto	7	V2
	9	V4
	10	V5
	12	V7
	13	V8
	14	V9
	15	V10
Presencia espacial	19	X1
	21	X2
	22	X3
Autopresencia	20	Z

(Fuente: Elaboración propia)

Los resultados del análisis confirmatorio inicial están ilustrados en la Figura 17. En este gráfico, se pueden observar los coeficientes factoriales indicando la fuerza de la relación entre indicadores y factores y, entre factores y factores.

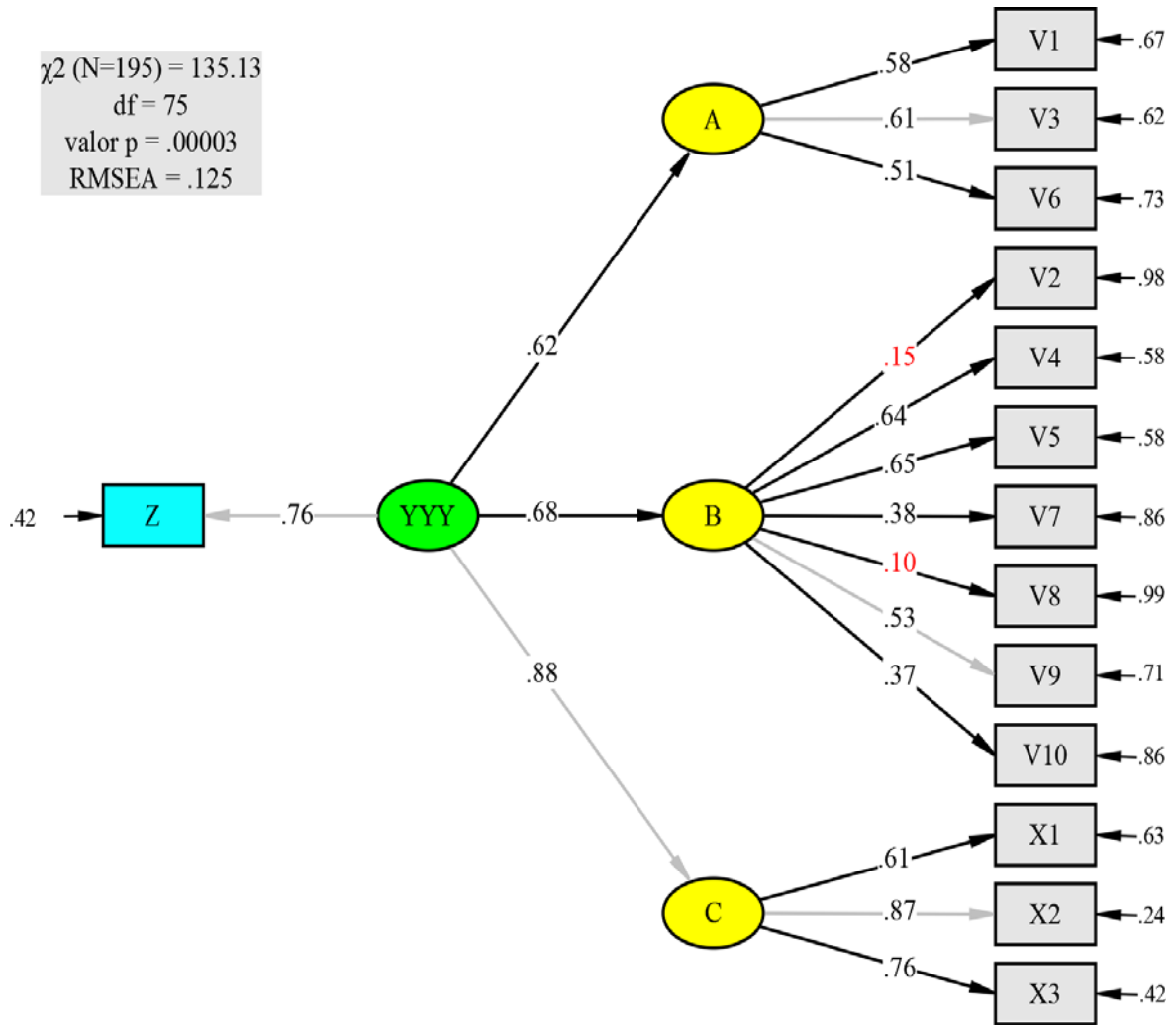


Figura 17. Resultados del análisis confirmatorio inicial.  
(Fuente: Elaboración propia)



En este modelo se presentan los tres factores latentes de primer orden, entiéndase la letra A para el factor implicación, la letra B para el factor inmersión del sujeto y la letra C para representar la presencia espacial. El factor latente de segundo orden, denominado como  $\gamma\gamma$ , representa la autopresencia que ha sido medida a través de un único indicador, representado en la variable Z en dicho modelo.

Como se puede observar en esta figura, las correlaciones para los indicadores V2 y V8, preguntas número 7 y número 13 respectivamente, son débiles. En la Tabla 3, se refleja la variación de cada indicador. De todos los indicadores, dos de ellos tienen valores muy bajos; estos son el V2 (pregunta número siete) y el V8 (pregunta número 13). Estas dos variables pertenecen al grupo para el factor B (inmersión del sujeto). En general, una variación baja refleja que el factor asociado con ese indicador explica muy poco la variación de dicho indicador. Cuando se comparan estos resultados con la matriz policórica, la correlación entre estas dos variables y el resto de variables influenciados por el factor B son muy bajas. Además, los coeficientes factoriales latentes hacia estas dos variables del modelo propuesto inicialmente son menores de .2, lo cual indica que no contribuyen en gran parte al modelo. En conclusión, decidimos eliminar estos dos indicadores del modelo inicial.

Tabla 3

*Variación de Indicadores del Modelo Inicial*

Indicador	Variación (R <sup>2</sup> )
V1	.332
<b>V2</b>	<b>.022</b>
V3	.375
V4	.415
V5	.421
V6	.265
V7	.144
<b>V8</b>	<b>.010</b>
V9	.286
V10	.139
X1	.371
X2	.759
X3	.579
Z	.584

(Fuente: Elaboración propia)

En la Tabla 4, se ofrecen los índices de ajuste para este modelo junto a los límites generalmente aceptados como indicadores de un buen modelo. Como se puede observar en esta tabla, los índices de ajuste salen fuera del rango para un modelo aceptable:

Tabla 4

*Índices de Ajuste para el Modelo Inicial*

Índice de Ajuste	Valor	Límites
$\chi^2$ (Chi-cuadrado)	135.13	
df (grados de libertad)	75	
valor <i>p</i>	.00003	>.05
RMSEA	.125	<.05 (excelente), entre .05 y .08 (aceptable), >.08 (no aceptable)
90% confianza (RMSEA)	(.111;.140)	límite mayor <.08
NFI	.873	>.90
CFI	.938	>.90
GFI	.954	>.90

Fuente: Elaboración propia)

Esta decisión dio paso a la modificación del modelo inicial. Los resultados del análisis confirmatorio del modelo modificado se encuentran en la Figura 18.

La interacción en línea 137

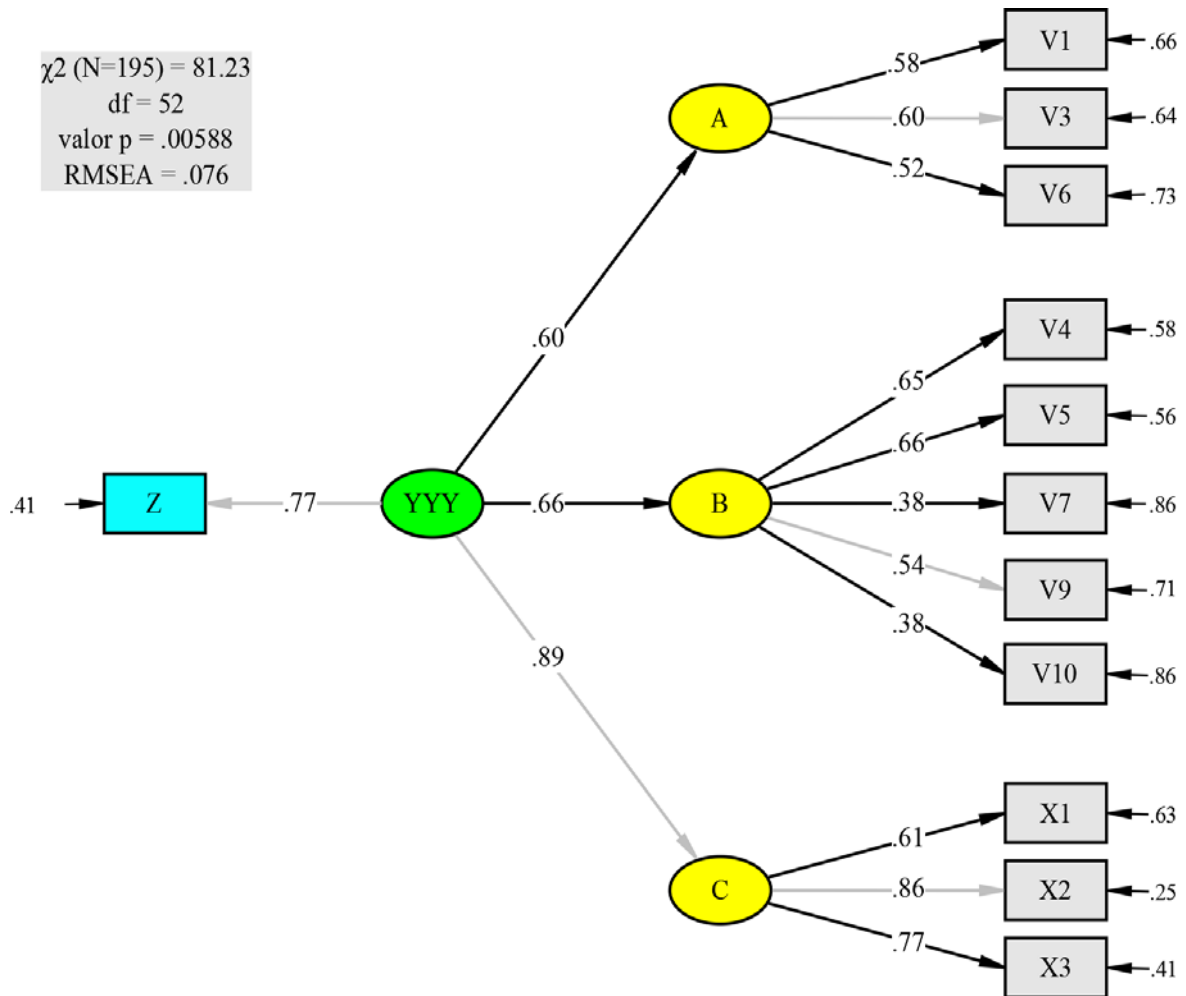


Figura 18. Resultados del análisis confirmatorio del modelo modificado.

(Fuente: Elaboración propia)

Como podemos observar en la Tabla 5, dos de los cuatro índices de este nuevo modelo siguen fuera o, apenas se encuentran en el rango de un modelo aceptable. El índice de ajuste normalizado (NFI) es de .918, el mismo apenas cae en el rango aceptable, pero esto puede estar influenciado por el número de sujetos debido a que, a menor número de sujetos menor es el ajuste (Ullman, 2001). El root mean square error of approximation es

de .0757 e indica un ajuste razonable para este modelo modificado siendo menor de .08.

Aunque es un ajuste razonable, el rango de confianza presenta un número mayor al aceptado. No obstante, esto no es razón para rechazar este nuevo modelo ya que existe la posibilidad de mejorar estos porcentajes.

Tabla 5

*Índices de Ajuste para el Modelo Modificado*

Índice de Ajuste	Valor	Límites
$\chi^2$ (Chi-cuadrado)	81.227	
df (grados de libertad)	52	
valor $p$	.0059	>.05
RMSEA	.076	<.05 (excelente), entre .05 y .08 (aceptable), >.08 (no aceptable)
90% confianza (RMSEA)	(.056; .095)	Límite mayor <.08
NFI	.918	>.90
CFI	.969	>.90
GFI	.967	>.90

(Fuente: Elaboración propia)

Procedimos a examinar el modelo modificado para realizar posibles ajustes. En primer lugar, investigamos si los coeficientes factoriales de este modelo presentaban un alto nivel de confianza. Esto se puede determinar al examinar los valores  $t$  de cada coeficiente del modelo. Todos los coeficientes muestran más de 95% de confianza, excepto el calculado error de variación del indicador X2 (correspondiente a la pregunta número 21)

que refleja un 88% de confianza. Este último aspecto no representaba un error estadístico significativo y decidimos continuar adelante con el modelo.

En segundo lugar, investigamos el aspecto de multicolinealidad<sup>31</sup>. Este término estadístico se refiere a cuando dos o más factores están moderadamente o altamente correlacionados y no contribuyen al análisis pues ofrecen información redundante. Examinando las relaciones policóricas entre todos los indicadores, las correlaciones más altas se encuentran entre los binomios de variables V4 y V5, X1 y X2, así como también entre X2 y X3 y entre X1 y X3. Una alta correlación no necesariamente indica multicolinealidad. Entonces, estudiando la distribución de frecuencias entre los pares de indicadores arriba mencionados, se nota que son muy similares para el par V4 y V5 (preguntas número 9 y número 10), no siendo así para los restantes pares de indicadores. Los resultados para las variables V4 y V5 fueron muy cercanos. Esto pudo haberse debido a que las preguntas eran similares. Por ejemplo, la pregunta número 9 se refiere al grado de concentración que se logra al leer, escuchar música o ver un programa de televisión, mientras que la pregunta número 10 se refiere al grado de concentración que se logra en una sala de cine. Según Witmer y Singer (1998), la habilidad del medio para enfocar la atención del usuario en un estímulo significativo lleva a la implicación. En el caso de la pregunta número 9, el medio utilizado por el sujeto (leer un libro, escuchar música o ver un programa de televisión) parece inducir menos a la implicación que una sala de cine (pregunta número 10). Por lo tanto, se eliminó la pregunta número nueve (V4) pues no aportaba información adicional a la que aporta la pregunta 10. Con la eliminación de la variable 4, obtuvimos entonces el modelo final que se observa en la Figura 19.

---

<sup>31</sup> El término en inglés es *multicollinearity*.

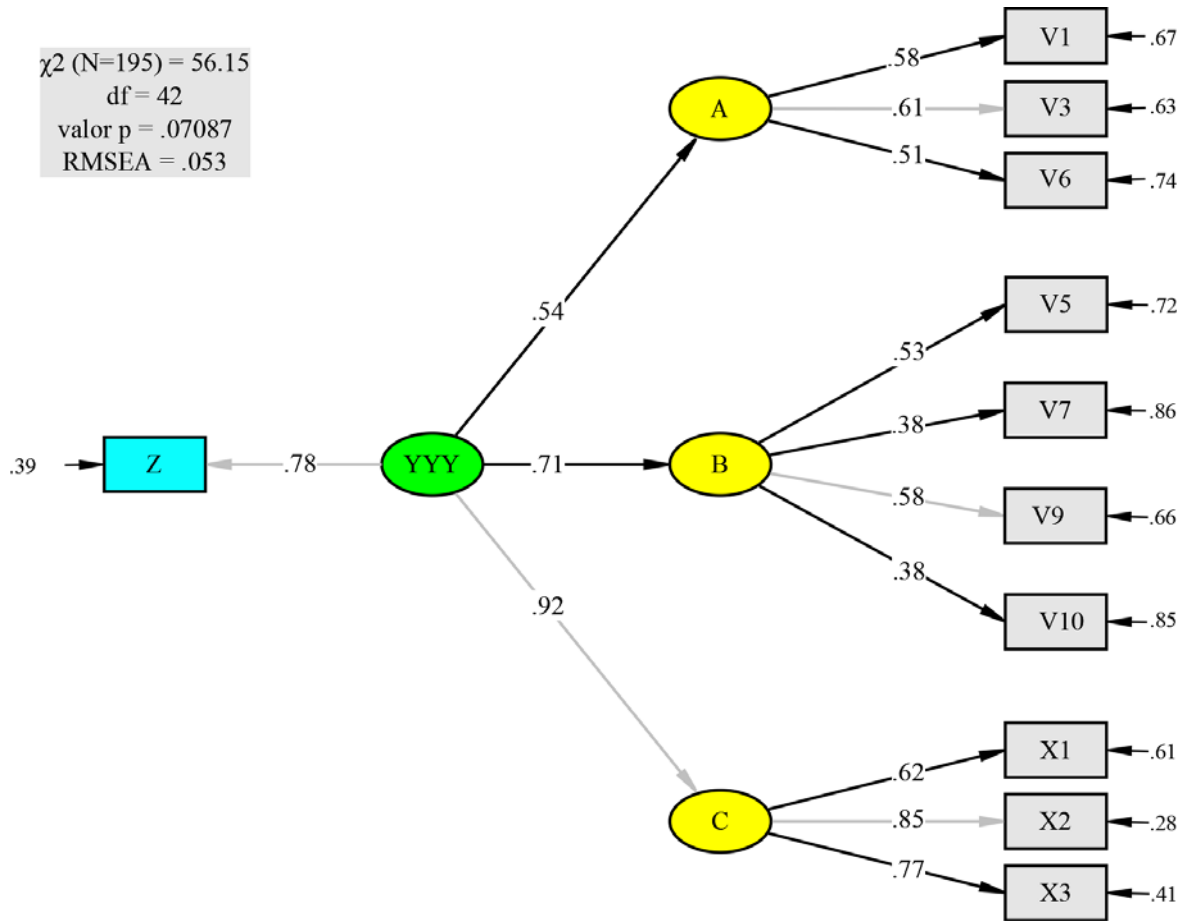


Figura 19. Modelo Final. (Fuente: Elaboración propia)

Los índices de ajuste para el modelo final se encuentran en la Tabla 6. En el modelo final, los cuatro índices de ajuste se encuentran dentro del rango de un modelo aceptable.

Tabla 6

*Índices de Ajuste para el Modelo Final*

Índice de Ajuste	Valor	Límites
$\chi^2$ (Chi-cuadrado)	56.152	
df (grados de libertad)	42	
valor $p$	.071	>.05
RMSEA	.052	<.05 (excelente), entre .05 y .08 (aceptable), >.08 (no aceptable)
90% límite de confianza	(.024;.077)	Límite mayor <.08
NFI	.931	>.90
CFI	.981	>.90
GFI	.977	>.90

(Fuente: Elaboración propia)

Basándonos en la confianza de este modelo, pasamos a examinar los dos aspectos del modelo final. En primer lugar, hablaremos del aspecto de la medición. Una forma de determinar si los indicadores propuestos son buenas representaciones de cada factor consiste en examinar el coeficiente alfa y el coeficiente omega. Como nuestras variables son de tipo ordinal y el coeficiente alfa es una medida utilizada típicamente para variables nominales, decidimos usar las correlaciones policóricas para calcular un coeficiente alfa ordinal (Revelle & Zinbarg, 2008; Gadermann, Guhn & Zumbo, 2012). El coeficiente omega fue calculado de la misma manera y típicamente ambos forman los extremos de la estimación de confiabilidad. Los resultados de los coeficientes alfa y omega ordinal para cada uno de los tres factores se encuentran en la Tabla 7. Como vemos, los coeficientes para los factores A (implicación) y B (inmersión del sujeto) apenas superan el .5. Esto



significa que los indicadores no representan idóneamente a sus respectivos factores pero, aun así, son indicadores aceptables. Sin embargo, los coeficientes para el factor C (presencia espacial) son bastante aceptables. En este caso el coeficiente alfa es de .79 y el coeficiente omega es de .91. En general, coeficientes alfa ordinales mayores de .6 son aceptables.

Tabla 7

*Coefficientes Alfa y Omega Ordinal de los Tres Principales Factores*

Factor	Coef. Alfa*	Coef. Omega*
Implicación	.57	.69
Inmersión del sujeto	.58	.72
Presencia espacial	.79	.91

Nota: \* Basado en correlaciones policóricas entre variables ordinales.

(Fuente: Elaboración propia)

El segundo aspecto se refiere a las relaciones entre factores latentes, específicamente, entre los coeficientes factoriales. Como observamos en la Figura 19, el factor de autopresencia se manifiesta de manera ascendente comenzando desde el factor A (Implicación) y finalizando con el factor C (presencia espacial). El factor latente YYY (autopresencia) en nuestro modelo final explica el 61% de la variación de nuestro variable Z (pregunta número 20), lo cual determina que es un buen indicador de autopresencia.



### Discusión

En la primera sección del cuestionario que estaba dedicada a la información sociodemográfica, se reflejó una mayor cantidad de participantes de sexo masculino con un 64 % de participación frente a un 29% de participación femenina. En relación a la edad promedio de los estudiantes, la misma figuraba entre los 18 y 21 años para un porcentaje de participación de un 65% para este grupo. Otro dato interesante que reflejó el estudio es que la mayoría de los sujetos ya tenían experiencia previa utilizando algún tipo de programa computerizado o interactivo (96%) y, en concreto, conocían de antemano el programa Second Life (81%).

Pasando a los indicadores para la implicación, las preguntas número 6, 8 y 11, los tres coeficientes factoriales resultaron estadísticamente significativos, lo que viene indicado por sus valores  $p$  individuales ( $p < .001$ ). Los tres coeficientes factoriales respectivos entendiéndose, .58, .61, y .51, pueden ser interpretados como correlaciones estandarizadas de nivel moderado entre el factor implicación y estos indicadores. Esto significa que los indicadores representan moderadamente a este factor. Este factor explica el 33%, 37%, y 26% de la variación encontrada para sus respectivos indicadores. En concreto, la implicación explica un 33% de la variación de la respuesta para la pregunta número 6 (V1) y así sucesivamente para las otras preguntas. Del resultado anterior inferimos que, aunque las preguntas tienen relación directa con la capacidad de los individuos para sentirse implicados, este estado psicológico no parece tener correspondencia directa con la sensación de autopresencia. Sin embargo, esto no significa que las preguntas no sean válidas para recabar información útil y específica de este factor, razón por lo que estas preguntas no fueron descartadas. Como hemos señalado, estas preguntas fueron utilizadas

anteriormente para determinar la capacidad de implicación de los sujetos (vease Apéndice B), arrojando correlaciones de similar magnitud a las de nuestro estudio. Según Witmer y Singer (1998), la implicación puede ocurrir prácticamente en cualquier medioambiente con respecto a una variedad de actividades o eventos. Sin embargo, la cantidad o grado de implicación varía de acuerdo a la proporción mediante la cual las actividades y eventos atraen y mantienen la atención del observador. Por otro lado, los resultados del cálculo ordinal alfa y del cálculo omega para este factor arrojaron un .57 y un .69 respectivamente, lo que apoya el que estas preguntas hayan sido seleccionadas para determinar la implicación en nuestro estudio.

El segundo factor representaba el grado de inmersión del sujeto. Los indicadores para este factor son las preguntas número 10, 12, 14 y 15 (ver Tabla 2). Los coeficientes factoriales para estos indicadores resultaron significativos con valores  $p$  individuales ( $p < .001$ ). Para el primer indicador, correspondiente a la pregunta número 10, el coeficiente factorial fue de .53, para el segundo indicador, pregunta número 12, fue de .38, para el tercer indicador fue de .58 y para el cuarto indicador fue de .38. El primer y tercer indicador (preguntas número 10 y número 14) obtuvieron correlaciones estandarizadas de nivel moderado; aun así estos indicadores son representativos para dicho factor. El segundo y cuarto indicador (preguntas número 12 y número 15) demuestran correlaciones un poco menores de .4. El factor inmersión del sujeto explica solo un 15% de la variación para estos indicadores. Aunque es una correlación relativamente baja, estos indicadores aportan información importante a nuestro estudio. Por ejemplo, en la pregunta número 15, dónde se preguntaba sobre “la sensación de mantenerse ansioso tiempo después de haber visto una película de suspense o terror”, la sensación de aislamiento del sujeto en circunstancias similares pudo haberse visto afectada por el contexto de la experiencia, la trama de la

película o el medio tecnológico en sí. Aunque el sujeto no reflejó un grado de inmersión alto en esta pregunta, la información obtenida nos ayuda a determinar qué factores afectan a la inmersión en el sujeto y si estos, a su vez, determinan la experiencia de la autopresencia dentro del mundo virtual de Second Life. De igual forma, el resultado del cálculo ordinal alfa para este factor arrojó un resultado de .58 y el cálculo omega para ese mismo factor arrojó un .72, lo cual apoya la selección de estas preguntas como indicadores aceptables para este factor.

Las preguntas número 19, 21 y 22 constituyen los indicadores del tercer factor denominado como presencia espacial. Los coeficientes factoriales para estos indicadores son plenamente significativos, lo que se demuestra con los valores  $p$  de cada indicador individual ( $p < .001$ ). Los coeficientes factoriales para dichos indicadores son de .62, .85 y .77 respectivamente. Esto significa que el factor presencia espacial explica un 39%, 72% y 59% de la variación encontrada para sus respectivos indicadores. De igual forma, el resultado del cálculo ordinal alfa para este factor es de .79, y para el cálculo ordinal omega fue de un .91, lo que apoya la selección de estas preguntas como buenos indicadores de este factor.

Una vez definidas las relaciones entre los factores y los indicadores, pasamos a enfocar nuestro análisis en las relaciones entre los tres factores latentes del primer nivel (la implicación, la inmersión del sujeto y la presencia espacial) con respecto al único factor de segundo nivel, la autopresencia. Refiriéndonos a la Figura 19, el coeficiente factorial entre autopresencia y el factor implicación (factor A) es de .54. Al parecer, la autopresencia influye moderadamente en el factor implicación. En el modelo propuesto, la autopresencia explica solo el 29% de la variación de la implicación. Por ejemplo, cuando la autopresencia cambia positivamente una unidad, considerando que estos factores están basados en

indicadores ordinales, el nivel medido de implicación varía positivamente por media unidad. Aun cuando esta relación es una moderada, nuestro modelo viene a confirmar que la implicación es una manifestación de la autopresencia. Witmer y Singer (1998) sostienen que la capacidad de un medio para centrar la atención del usuario en un estímulo significativo conduce a la implicación. Siendo la misma una relación a nivel moderado, asumimos que la experiencia del sujeto en una situación dada pudo verse afectada por otros aspectos. La implicación depende fundamentalmente de cómo los elementos o aspectos del medioambiente (físico o virtual) están conectados dentro del repertorio de estímulos provenientes del mismo. Por ejemplo, Según Slater y Wilbur (1997), los juegos virtuales que ofrecen contenidos dramáticos significativos, que son consistentes con los modelos de experiencias virtuales actuales o anteriores del usuario, generan un flujo continuo que facilita la implicación y la subsiguiente experiencia de presencia espacial. Por lo tanto, el que un sujeto logre un alto grado de implicación dependerá mayormente de un sinnúmero de factores externos y no necesariamente de la habilidad o capacidad del individuo para experimentar dicho estado.

Continuando con el coeficiente factorial entre autopresencia y, el segundo factor (B), la inmersión del sujeto, este fue de un .71. En el modelo final, el factor autopresencia explica el 51% de la variación del factor inmersión del sujeto. Esto significa que la inmersión del sujeto es mejor representante de las variaciones del factor de autopresencia que el factor implicación. Al igual que la implicación, la inmersión es considerada un factor esencial para experimentar la presencia. Mientras que la implicación depende de la significación del medioambiente y se centra en la vigilancia mental, la inmersión está determinada por la habilidad del medioambiente para aislar a las personas de otros estímulos circundantes. Aunque la inmersión está determinada por el medioambiente,

debemos recalcar que la inmersión es una experiencia del individuo y no una descripción objetiva de la tecnología. Según Witmer y Singer (1998), un medioambiente virtual que pueda efectivamente aislar al sujeto de su medioambiente físico, aumenta el grado por el cual estos se sienten inmersos en un medioambiente virtual. Si los sujetos se perciben a sí mismos fuera del medioambiente simulado, el aspecto de inmersión se pierde, a pesar de que puedan sentirse implicados con la presentación de un grupo de estímulo coherente y significativo. Como vimos en el estudio, para que los sujetos se sientan inmersos en el medioambiente virtual, es necesaria la construcción del modelo mental del espacio. En la investigación sobre la presencia se ha teorizado sobre un componente relacionado con la construcción mental de un espacio en el que el cuerpo pueda moverse y manifestarse; ese componente es la inmersión psicológica. Con los resultados obtenidos para este factor, se comprueba que la inmersión (como experiencia del individuo) es un factor importante para la autopresencia. Para que esa construcción del modelo espacio-funcional virtual tenga lugar, el sujeto no solo debe enfocar la atención en el estímulo proveniente del medioambiente virtual sino que, es más necesario aun, que el sujeto se perciba a sí mismo envuelto, incluido e interaccionando con un medioambiente que proporcione un flujo continuo de estímulo y experiencias.

El tercer factor es la presencia espacial. Este factor muestra la mayor correlación con la autopresencia, exhibiendo un coeficiente factorial de .92. El 85% de la variación de este factor es explicada por la autopresencia. Wirth, Bocking, Hartmann, Klimmt, Schramm y Vorderer (2003) argumentan que, entre los factores que propician la sensación de presencia espacial, se encuentran las diferencias individuales en la habilidad del usuario (velocidad en procesar la información, habilidad espacial y la absorción entre otras), así como también se encuentran otras diferencias en el estado físico o mental del individuo,

tales como el humor y la fatiga. Hasta el momento hay poca evidencia para demostrar cómo estas variables impactan sobre la experiencia de la presencia espacial. Pero lo cierto es que se puede esperar que la presencia espacial se desarrolle exitosamente en aquellos individuos que son atraídos irresistiblemente por los mundos virtuales y cuya habilidad para procesar rápidamente la información les permita, no solo visualizar estructuras espaciales imaginadas, sino también la capacidad para elaborar experiencias virtuales y sumergirse abundantemente en dichos mundos. Esto coincide con los resultados para las preguntas número 19, 21 y 22. En estas, se les preguntaba respectivamente a los sujetos encuestados cuestiones relativas al diseño del mundo virtual, a la participación de otras personas dentro del mundo virtual y a la sensación de estar haciendo algo físicamente en el mundo virtual en vez de estar ejecutando órdenes desde afuera. En las respuestas obtenidas para las tres preguntas, los sujetos contestaron de forma positiva, lo que implica que se sintieron cómodos dentro del mundo virtual e interaccionando con los objetos y los personajes virtuales, lo que les ayudó a lograr la experiencia de presencia espacial.

Por último, el único indicador del factor latente de autopresencia es la variable Z (pregunta número 20). Esta variable tiene un coeficiente factorial de .78 y el factor autopresencia explica un 61% de la variación de la misma. Este resultado implica que, basado en el modelo que hemos propuesto de tres factores, la variable Z es un buen indicador para medir la autopresencia. Como ya hemos visto, la autopresencia, es un concepto multidimensional, pero está estrechamente relacionado con la presencia espacial. La pregunta número 20 reúne en sus alternativas de respuesta ítems utilizados anteriormente por otros investigadores (ver Apéndice D) para determinar tanto el grado de implicación como de presencia espacial. Entonces, utilizando esta combinación de conceptos, pudimos determinar la autopresencia. Podemos argumentar diferentes causas



por las cuales no obtuvimos un resultado mayor. A nuestro entender, la causa principal de este bajo nivel de autopresencia se debió a que la mayoría de los encuestados manifestaron haber tenido problemas con la instalación del programa Second Life en su computador y que, al ser este un programa que ocupa mucha memoria en la computadora, en determinados momentos se paralizaba la imagen o, en su defecto, respondía con lentitud. Aun así, los resultados obtenidos confirman la hipótesis principal del estudio.



### **Conclusiones**

Según Witmer y Singer (1998), la implicación y la inmersión son dos factores necesarios a la hora de crear una herramienta válida de medición para la presencia. Hasta ahora, ambos factores se han considerados como esenciales en la experimentación de la presencia y la presencia espacial (Fontaine, 1992; Witmer & Singer, 1998; Slater & Wilbur, 1997; Wirth, Bocking, Hartmann, Klimmt, Schramm & Vorderer, 2003). Más aún, Wirth et al., (2003) le otorgan una mayor atención a la implicación y aseguran que esta es fundamentalmente un acto voluntario asociado con las características de los individuos. Lo que significa que la motivación del usuario para mantenerse implicado en un medioambiente virtual va a superar las distracciones externas y esto va a permitir experimentar una sensación fuerte de presencia espacial. No obstante, según los hallazgos de la presente investigación podemos concluir que la habilidad o capacidad de un individuo para la implicación no representó ser un factor determinante en la manifestación de la sensación de autopresencia. Al parecer la habilidad de un sujeto para enfocar la atención en un estímulo o actividad, no aporta en gran medida en el proceso que lleva a un sujeto a sentirse presente dentro del mundo virtual.

Por otro lado, en la presente investigación se considera la inmersión como una experiencia del individuo y no una descripción objetiva de la tecnología de los medioambientes virtuales. De acuerdo con esto, la capacidad de inmersión en un sujeto se refiere a la percepción de uno mismo a ser envuelto por, incluido en, e interaccionando con un medioambiente que provea un flujo continuo de estímulo y experiencias (Schubert, Friedmann & Regenbrecht, 2001). Así las cosas, los hallazgos de nuestro trabajo sugieren que la inmersión está más relacionada con la sensación de autopresencia que la implicación.

Por lo tanto, diferimos de la investigación sobre presencia y presencia espacial que otorga un papel primordial a la experiencia de implicación sobre la experiencia de inmersión en el sujeto y damos respuesta así a la pregunta de investigación nº 1.

Al comienzo de esta investigación partimos de la premisa de que tanto la implicación como la inmersión eran interdependientes. Según los hallazgos obtenidos podemos decir que la relación entre ambas es una limitada en lo concerniente a la experiencia de autopresencia. Al parecer, tanto los niveles de implicación e inmersión que se experimentan pueden variar. Respondiendo entonces a la pregunta de investigación nº 2, la capacidad de inmersión, la culminación del proceso cognitivo que lleva al usuario a sentirse presente en el mundo virtual, tiene mucho mayor peso en el grado de autopresencia que experimenta el sujeto que la implicación.

La autopresencia está ligada en parte a la presencia espacial (Ijsselsteijn, De Ridder, Freeman & Avons, S. E. (2000); Wirth, Bocking, Hartmann, Klimmt, Schramm & Vorderer, 2003); pero, como hemos visto en nuestro estudio, aunque pueden estar relacionadas en primera instancia, la autopresencia se separa de la presencia espacial para erigirse como una dimensión individual. Damos respuesta así a la pregunta de investigación nº 3.

Como vimos, la implicación, la inmersión del sujeto y la presencia espacial, aunque en diferente grado, todas son manifestaciones de la autopresencia. Esto se pudo corroborar a través del resultado del análisis y el modelo final resultante del mismo con lo que se valida la primera hipótesis de nuestra investigación.

Por último, se pudo corroborar además nuestra segunda hipótesis en la que se planteaba que la presencia espacial es una clara manifestación de la sensación de autopresencia. Según nuestros hallazgos, la presencia espacial mostró la mayor correlación

con la autopresencia. Cuando un medioambiente virtual logra realzar la experiencia del usuario al punto de que las acciones ejecutadas por él en el mundo real sean consistentes con las acciones del avatar del mundo virtual, se logra entonces la sensación de autopresencia en mayor grado.

En su definición sobre autopresencia, Biocca (1997) explica que existen tres “cuerpos” presentes en el mundo virtual: el cuerpo físico, el cuerpo virtual y la representación mental del cuerpo o el modelo mental del *sí mismo*. A la vez que la tecnología avanza, los mundos virtuales ofrecen al usuario un mayor control en la interacción con los avatares y los objetos virtuales. Esto no solo activa los modelos mentales que permiten al usuario sentirse dentro del mundo virtual, sino que, además, en términos de Biocca (1997), cultiva un modelo mental de nuestra identidad social.

Coincidimos con Tamborini y Skalski (2006), quienes concluyen que “the logic argues that experiences of self-presence can alter both our self-image of our body as well as our social identity” (p. 233). Hasta el momento, las investigaciones sobre la medición de las dimensiones de “presencia”, como por ejemplo, la “autopresencia”, han sido limitadas.

Como hemos visto, los desarrollos en la industria de los videojuegos que promueven estas experiencias no solo aumentan el uso de estos mundos virtuales, sino que además dan forma a los modelos mentales que gobiernan cómo nos movemos en el espacio físico, cómo interaccionamos en contextos sociales y cómo nos vemos a nosotros mismos (Tamborini & Skalski, 2006). Resultan necesarios estudios que analicen las experiencias de presencia y autopresencia dentro de los mundos virtuales especialmente en aquellas áreas de desarrollo de la industria tecnológica de juegos de vídeo multi-usuario en los cuales los jugadores interaccionan con otros jugadores en tiempo real y participan de sociedades virtuales en las cuales interpretan roles, en la mayoría de los casos diferentes, a los que son en la realidad.

Estudios que analicen la sensación de autopresencia dentro de los mundos sociales virtuales nos ayudará a tener un mayor entendimiento de las posibles implicaciones sociales y psicológicas que estos juegos de rol puedan tener en sus usuarios.

### Referencias

- Bailey, T. (2007). Roleplaying: the third life within Second Life. *The konstrukt*, 10, 20 - 24.
- Bartle, R. (1990). *Early MUD history*. Recuperado en Agosto 12, 2010 de: <http://www.mud.co.uk/richard/mudhist.htm>
- Baudrillard, J. (1978). *Cultura y simulacro*. Barcelona: Editorial Kairós, S.A.
- Bauman, Z. (2001). *Community - seeking safety in an insecure world*. Cambridge: Polity.
- Berger, C. R., & Calabrese, R. J. (1975). Some explorations in initial interaction and beyond: Toward a developmental theory of interpersonal communication. *Human Communication Research*, 1, 99 –112.
- Berger, C. R., Gardner, R. R., Parks, M. R., Schulman, L., & Miller, G. (1976). Interpersonal epistemology and interpersonal communication. En G. R. Miller (Ed.), *Explorations in interpersonal communication* (pp. 1- 171). Beverly Hills, CA: Sage.
- Berger, P., & Luckmann, T. (1966). *The social construction of reality. A treatise in the sociology of knowledge*. New York: Anchor Books.
- Biocca, F. (1997). The cyborg's dilemma: Progressive embodiment in virtual environments [Versión electrónica]. *Journal of Computer Mediated Communication* 3. Recuperado en Agosto 26, 2008, de <http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue2/biocca2.html>
- Botella, C., Baños, R. M., & Alcañiz, M. (2003). A Psychological approach to presence. Ponencia presentada en el 6to. Taller Anual internacional sobre Presencia. Recuperado en Noviembre 6, 2007, de <http://presence-research.org>
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss*. New York: Basic Books.
- Breakwell, G. (Ed.). (1983). *Threatened Identities*. Chichester, England: Wiley.
- Breakwell, G. (1986). *Coping with Threatened Identities*. London: Methuen.
- Breakwell, G. (2010, Marzo 27). Resisting Representations and Identity Processes. *Peer Reviewed Online Journal*, 19. Recuperado en Diciembre 26, 2011, de: [http://www.psych.lse.ac.uk/psr/PSR2010/19\\_06Breakwell.pdf](http://www.psych.lse.ac.uk/psr/PSR2010/19_06Breakwell.pdf)

- Brennan, S. E. (1991). Conversation with and through computers. *User modeling and user-adapted interaction*, 1, 61 - 87.
- Brown, T. A. (2006). Confirmatory factor analysis for applied research. New York: The Guilford Press.
- Carey, J. A. (1989). *Communication as Culture. Essays on media and society*. New York, NY: Routledge.
- Chandler, D. (1995). *The Transmission Model of Communication*. Recuperado en Noviembre 4, 2011, de: <http://www.aber.ac.uk/media/Documents/short/trans.html>
- Childs, M. (2010). *Learners' experience of presence in virtual worlds*. Disertación doctoral inédita, University of Warwick-UK.
- Choi, J., Peters, M., & Mueller, R. O. (2010). Correlational analysis of ordinal data: from Pearson's *r* to Bayesian polychoric correlation. *Asia Pacific Educational Review*, 11, 459 - 466.
- Clark, H. H., & Schaefer, E. F. (1989). Contributing to discourse. *Cognitive Science*, 13, 259 - 294.
- Comunicación. (n.d). Recuperado en Noviembre 4, 2011, de Wikipedia, La enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/MUD>
- Culnan, M., & Markus, M. L. (1987). Information technologies. En F. M. Jablin, L. L. Putnam, K. H. Roberts, & L. W. Porter (Eds.), *Handbook of organizational communication: An interdisciplinary perspective* (pp. 420 - 444). Newbury Park, CA: Sage.
- Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1984). Information richness: a new approach to managerial behavior and organizational design. En: L. L. Cummings, & B. M. Staw (Eds.), *Research in organizational behavior: Vol. 6*. (191 - 233). Homewood, IL: JAI Press.
- Dahlberg, L. (2001). Computer-mediated communication and the public sphere: A critical analysis [Versión electrónica]. *Journal of Computer Mediated Communication*, 7. Recuperado en Junio 15, 2009, de <http://jcmc.indiana.edu/vol7/issue1/dahlberg.html>
- Damasio, A. (1999). *The feeling of what happens: body, emotion and the making of consciousness*. San Diego: Harcourt Brace.
- Danet, B., Ruedenberg-Wright, L., & Rosenbaum-Tamari, Y. (1997). Hmmm... Where's that smoke coming from? Writing, play and performance on Internet Relay Chat [Versión electrónica]. *Journal of Computer Mediated Communication*, 2.



Recuperado en Diciembre 12, 2008, de  
<http://jcmc.indiana.edu/vol2/issue4/danet.html>

Davies, B., & Harré, R. (1990). Positioning: the discursive production of selves. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 20, 43 - 63.

December, J. (1997, Enero 1ero.). Notes on defining of computer-mediated communication. *Computer-Mediated Communication Magazine*, 4, 1.  
Recuperado en Agosto 17, 2010, de [www.december.com/cmc/mag/1997/jan/december.html](http://www.december.com/cmc/mag/1997/jan/december.html)

Dix, A., Finlay, J., Abowd, G., & Beale, R. (1993). *Human-computer interaction*. New York: Prentice Hall.

Dorsch, F. (Ed.). (1976). *Diccionario de psicología*. Barcelona: Editorial Herder.

Dourish, P. (2001). *Where the action is: The foundations of embodied interaction*. Cambridge, MA: MIT Press.

Dubrovsky, V. J., Kiesler, S., & Sethna, B. N. (1991). The equalization phenomenon: Status effects in computer-mediated and face-to-face decision making groups [Versión electrónica]. *Human-Computer Interaction*, 6, 119 - 146.

Ebersole, S. E. (2003, Junio) Online Learning Communities: Connecting with Success. *Interface on the Internet*, 12, 6. Recuperado en Noviembre 4, 2011 de <http://bcis.pacificu.edu/journal/2003/09/ebersole.php>

Ezra Park, R. (1950). *Race and culture*. Glencoe, Ill.: The Free Press.

Feenberg, A. (2004). *Community in the digital age: philosophy and practice*. Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.

Flora, D. B., Curran, P. J. (2004). An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory factor analysis with ordinal data. *Psychological Methods*, 9 (4), 466 - 491.

Forero, C. G., Maydeu-Olivares, A. & Gallardo-Pujol, D. (2009). Factor analysis with ordinal indicators: A Monte Carlo study comparing DWLS and ULS estimation. *Structural Equation Modelling*, 16, 625 - 641.

Fontaine, G. (1992). The experience of a sense of presence in intercultural and international encounters. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 1 (4), 482 - 490.

Gadermann, A. M., Guhn, M., & Zumbo, B. D. (2012). Estimating ordinal reliability for Likert-type and ordinal item response data: A conceptual, empirical, and practical guide. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 17 (3), 1-13.

- Gajendra, S., Wenjum, S., & Quiang, Y. (2010). Second Life: A strong communication tool in social networking and business. *Information Technology Journal*, 9, 3, 524 - 534.
- Galimberti, C. (1992). *La conversazione*. Milan: Guerini e Associati.
- George Herbert Mead. (2012). En *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Recuperado en Junio 19, 2014, de [http://plato.stanford.edu/archives/sum\\_2012/entries/mead/](http://plato.stanford.edu/archives/sum_2012/entries/mead/)
- Gerhard, M., Moore, D., & Hobbs, D. (2001). Continuous presence in collaborative virtual environments: Towards the evaluation of a hybrid avatar-agent model for user representation. En A. de Antonio, R. Aylett, & D. Ballin (Eds.), *Proceedings of the International Conference on Intelligent Virtual Agents* (pp. 137 - 153). Madrid: España.
- Ghiglione, R. (1986). *L'homme communiquant*. Paris: A. Colin.
- Glenberg, A.M. (1997). What memory is for [Versión electrónica]. *Behavioral and Brain Sciences*, 20, 1 - 55.
- Goffman, E. (1959). *The presentation of the self in everyday life*. New York: Anchor Books.
- Goffman, E. (1967). *Interaction ritual: Essays in face-to-face behavior*. Chicago: Aldine Publishing.
- Goodwin, C., & Heritage, J. (1990). Conversation analysis. *Annual Review of Anthropology*, 19, 283 - 307.
- Guidano, V. Maturan, H. (1997). *El sí mismo como sistema de conocimiento humano*. Recuperado en Junio 18, 2014, de [cognitivoconductual.galeon.com/vittorio.htm](http://cognitivoconductual.galeon.com/vittorio.htm)
- Hagel, H., & Armstrong, A. (1997). *Net gain: Expanding markets through virtual communities*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Hair, J. F., Black, W., Babin, B., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice-Hall.
- Harré, R. (1989). Language and science of psychology. *Journal for the theory of social behaviour and personality*, 4, 165 - 188.
- Harré, R., & Van Langenhove, L. (1991). Varieties of positioning. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 21, 393 - 408.

- Hauber, J., Regenbrecht, H., Hills, A., Cockburn, A., & Billinghurst, M. (2005). Social presence in two-and three-dimensional videoconferencing. En *Proceedings of 8th. Annual International Workshop on Presence* (pp. 189 - 198). London, UK.
- Herbert Mead, G. (1913). The social self. *Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, 10, 374 - 380.
- Herbert Mead, G. (1934). *Mind, self and society: From the standpoint of a social Behaviorist*. University of Chicago Press.
- Holgado-Tello, F. P., Chacón-Moscoso, S., Barbero-García, I. & Villa-Abad, E. (2010). Polychoric versus Pearson correlations in exploratory and confirmatory factor analysis of ordinal variables. *Quality and Quantity*, 44 (1), 153 - 166.
- Igartua Perosanz, J. J. (2006). *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Barcelona: Editorial Bosch, S.A.
- Ijsselsteijn, W. A., De Ridder, H., Freeman, J., & Avons, S. E. (2000). Presence: Concept, determinants and measurement. *Proceedings of the SPIE*, 3959, 520 - 529. Recuperado en Noviembre 19, 2011, de [http://www.ijsselsteijn.nl/papers/SPIE\\_HVEI\\_2000.pdf](http://www.ijsselsteijn.nl/papers/SPIE_HVEI_2000.pdf)
- Internet Relay Chat. (n.d). Recuperado en Noviembre 4, 2011, de Wikipedia, La enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/MUD>
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York: Henry Hol J & Co.
- Jones, D. (2006). I, avatar: Constructions of self and place in second Life and the Technological imagination [Versión electrónica]. *Communication, Culture and Technology*, 6, 1 - 32. Recuperado en Marzo 31, 2012, de <http://gnovisjournal.org/>
- Jones, Q. (1997). Virtual communities, virtual settlements and cyber-archaeology [Versión electrónica]. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3. Recuperado en Noviembre 4, 2011, de <http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue3/jones.html>
- Jones, S. G. (1995). Understanding community in the information age. En S.G. Jones (Ed.), *Cybersociety- computer-mediated communication and community* (pp. 10 - 35). Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2009). The fairyland of Second Life: Virtual social worlds and how to use them [Versión electrónica]. *Business Horizons*, 52, 563 - 572.
- Kiesler, S., Siegel, J., & McGuire, T. W. (1984). Social psychological aspects of computer-mediated communication. *American Psychologist*, 39, 1123 - 1134.

- Klein, O., Spears, R., & Reicher, S. (2007). Social Identification Performance: Extending the strategic side of SIDE. *Personality and Social Psychology Review*, 11, 28 - 45.
- Lastowka, F. G., & Hunter, D. (2004). The laws of the virtual worlds. *California Law Review*, 92, 3 - 73.
- Lea, M., & Spears, R. (1991). Computer-mediated communication, de-individuation and group decision-making. *International Journal of Man Machine Studies*, 34, 283 - 301.
- Lea, M., & Spears, R. (1992). Paralanguage and social perception in computer-mediated communication. *Journal of Organizational Computing*, 2, 321 - 341.
- Lee, G. B. (1996). Addressing anonymous messages in Cyberspace [Versión electrónica]. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 2. Recuperado en Diciembre 19, 2008, de <http://jcmc.indiana.edu/vol2/issue1/anon.html>
- Lee, K. M. (2004). Presence, explicated. *Communication Theory*, 14, 27 - 50.
- Lim, M., & Calabrese Barton, A. (2010). Exploring insideness in urban children's sense of place. *Journal of Environmental Psychology*, 30 328 - 337. Recuperado en Diciembre 6, 2011, de: <http://barton.wiki.educ.msu.edu/file/view/Lim+and+calabrese+barton.pdf>
- Liu, Y. (2002, Abril). What does research say about the nature of computer-mediated communication: Task-oriented, social-emotion-oriented, or both? *Electronic Journal of Sociology*, 1. Recuperado en Noviembre 4, 2011, de <http://www.sociology.org/content/vol006.001/liu.html>
- Lombard, M. & Ditton, T. (1997). At the heart of it all: The concept of presence [Versión electrónica]. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3. Recuperado en Noviembre 6, 2008, de <http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue2/lombard.html>
- MacFadyen, L. P. (2008). Constructing ethnicity and identity in the online classroom: Linguistic practices and ritual text acts. En V. Hodgson, C. Jones, T. Kargidis, D. McConnell, S. Retalis, D. Stamatis, & M. Zenios (Eds). *Proceedings of the Sixth International Conference on Networked Learning* (560 - 568). Halkidi, Greece.
- MacLeod, K. (1999). *The online identity: How Muds shape fantasy into reality*. Recuperado en Junio 18, 2009, de McMaster University sitio Web: <http://socserv.mcmaster.ca/soc/courses/stpp4C03/ClassEssay/index2.htm>
- Mantovani, G. (1995). Virtual reality as a communication environment: Consensual hallucination, fiction, and possible selves [Versión electrónica]. *Human Relations*, 48, 669 - 683.

- Mantovani, G. (1996a). *New Communication environments: from everyday to virtual*. London: Taylor & Francis.
- Mantovani, G. (1996b). Social context in HCI: A new framework for mental models, cooperation and communication. *Cognitive Science*, 20, 237 - 296.
- Mantovani, G., & Riva, G. (1999). "Real" presence: How different ontologies generate different criteria for presence, telepresence, and virtual presence [Versión electrónica]. *Presence, Teleoperators and Virtual Environments*, 8, 538 - 548.
- McDonough, J., & Olendorf, R. (2011). Saving Second Life: Issues in archiving a complex, multi-user virtual world. *The International Journal of Digital Curation*, 2, 6. Recuperado en Noviembre 4, 2011, de <http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/185/252>
- McMillan, D. W., (1996). Sense of Community [Versión electrónica]. *Journal of Community Psychology*, 24, 315 - 325.
- McMillan, D. W., & Chavis, D.M. (1986). Sense of community: A definition and theory. *American Journal of Community Psychology*, 14, 6 - 23.
- McRae, S. (1997). Flesh made word: Sex, text and the virtual body. En D. Potter, (Ed.), *Internet Culture*. (pp. 73 - 86). New York, NY: Routledge.
- Mennecke, B., Mc Neil, D., Roche, E., Bray, D., Townsend, A., & Lester, J. (2008). Second Life and other virtual worlds: a roadmap for research [Versión electrónica]. *Communications of the Association for Information Systems*, 22, 371 - 388.
- Mennecke, B., Triplett, J., Hassall, L., & Jordán Conde, Z. (2008, Enero). *Embodied social presence theory*. Papel presentado en la 43ra Hawaiian International Conference on System Sciences. Resumen recuperado en Noviembre 8, 2011, de <http://www.bus.iastate.edu/mennecke/menneckecv.pdf>
- Moral, F., Canto, J., & Gómez-Jacinto, L. (2004). Internet y desindividuación. Nuevas perspectivas sobre la desindividuación en la red: el modelo de identidad social de los fenómenos de desindividuación SIDE [Versión electrónica]. *Revista de Psicología Social*, 19, 93 - 106.
- Multi User Dungeons. (n.d). Recuperado en Noviembre 4, 2011, de Wikipedia, La enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/MUD>
- Mundo Virtual. (n.d). Recuperado en Noviembre 4, 2011, de Wikipedia, La enciclopedia libre: [http://es.wikipedia.org/wiki/Mundo\\_virtual](http://es.wikipedia.org/wiki/Mundo_virtual)
- Nass, C., & Steuer, S. (1993). Voices, boxes, and sources of messages: Computers and social actors. *Human Communication Research*, 19, 504 - 527.

- Neisser, U. (1981). *Procesos cognitivos y realidad*. Madrid: Marova.
- Newman, K. (2007). *An Investigation of Narrative and Role-playing activities in online communication environments*. Disertación doctoral inédita, Griffith University-Queensland.
- Pixy Ferrys, S. (1997, Enero 1ero.) What is CMC? A Scholarly review of definitions. *Computer-Mediated Communication Magazine*, 4. Recuperado en Agosto 17, 2010, de <http://www.december.com/cmc/mag/1997/jan/ferris.html>
- Porter, C. E. (2004). A Typology of virtual communities: A multi-disciplinary foundation for future research [Versión electrónica]. *Journal of Computer Mediated Communication*, 10. Recuperado en diciembre 19, 2008 de <http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue1/porter.html>
- Postmes, T., Spears, R. & Lea, M. (1998). Breaching or building social boundaries? SIDE-Effects of Computer-Mediated Communication. *Communication Research*, 25, 689 - 715.
- Propiocepción. (2002). En *Diccionario de la psicología científica y filosófica*. Recuperado en Noviembre 27, 2011, de <http://www.eturredabel.com/Psicologia/Vocabulario/Propiocepcion.htm>
- Psicólogos.mx. (2011, Diciembre 17). El "concepto del sí mismo". En *La Psicoterapia de Carl R. Rogers. Sus Orígenes, Evolución y relación con la Psicología Científica*. Recuperado en Julio 19, 2014, de <http://psicologos.mx/author/josegondra>
- Rafaeli, S. (1988). "Interactivity: From new media to communication. En R. P. Hawkins, J. M. Wieman & S. Pingree (Eds.), *Sage Annual Review of Communication Research: Advancing Communication Science* (pp. 110 - 134). Beverly Hills, CA: Sage.
- Ratan, R.A., & Hasler, B. (2009, Noviembre 11-13). *Self-presence standardized: Introducing the self-presence questionnaire*. Ponencia presentada en la 12ma. Annual International Workshop on Presence. Resumen recuperado en Noviembre 3, 2011, de [http://www.temple.edu/ispr/prev\\_conferences/proceedings/2009/Ratan\\_Hasler.pdf](http://www.temple.edu/ispr/prev_conferences/proceedings/2009/Ratan_Hasler.pdf)
- Ratan, R., & Hasler, B.S. (2010, Abril, 10). Exploring self-presence in collaborative virtual teams. *PsychNology*, 8. Recuperado en Noviembre 3, 2011 de <http://207.210.83.249/psychnology/index.php?page=psychnology-journal-volume-8-issue-1>
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22.a ed.). Consultado en [http:// www.rae.es/html](http://www.rae.es/html)

- Reicher, S., Levine, R. M., & Gordijn, E. (1998). More on deindividuation, power relations between groups and the expression of social identity: Three studies on the effects of visibility to the in-group. *British Journal of Social Psychology*, 37, 15 - 40.
- Reicher, S., Spears, R. & Postmes, T. (1995). A social identity model of deindividuation phenomena. *European Review of Social Psychology*, 6, 161 - 199.
- Reid, E. (1991). *Electropolis: Communication and community on Internet Relay Chat*. Recuperado en Septiembre 5, 2008, de: <http://www.irchelp.org/irchelp/misc/electropolis.html>
- Reid, E. (1994). *Cultural Formations in text-based virtual realities*. Tesis de maestría inédita, University of Melbourne, Melbourne, Victoria, Australia.
- Relph, E. (1976). *Place and Placelessness*. London: Pion.
- Revelle, W., Zinbarg, R. E. (2008). Coefficients alpha, beta, omega and the glb: comments on Sijtsma. *Psychometrika*, 1 - 14.
- Rheingold, H. (1993). *The virtual community*. Reading, Massachusetts: Addison Wesley.
- Riva, G. (2001). Communicating in CMC: Making order out of miscommunication. En L. Anolli, R. Ciceri, & G. Riva (Eds.), *Say no to Say. New perspectives on miscommunication* (pp. 204 - 230). Amsterdam: IOS Press.
- Riva, G. (2008). Enacting Interactivity: The Role of Presence. En F. Morganti, A. Carassa, & G. Riva (Eds.), *Enacting intersubjectivity: A cognitive and social perspective on the study of interactions* (pp. 97 - 114). Amsterdam: IOS Press.
- Riva, G., Davide, F., & Ijsselstein, W. A. (Eds.) (2003). *Being There: Concepts, effects and measurements of user presence in synthetic environments*. (Vol. 5). Amsterdam: IOS Press.
- Riva, G., & Galimberti, C. (1997). The psychology of cyberspace: a socio-cognitive framework to computer mediated communication. *New Ideas in Psychology*, 15, 141 - 158.
- Riva, G., & Galimberti, C. (2001). Virtual Communication: social interaction and identity in an electronic environment. En G. Riva & F. Davide (Eds.), *Communications through virtual technology: Identity community and technology in the Internet age* (pp. 24 - 43). Amsterdam: IOS Press.
- Roberts, L. D., Smith, L. M., & Pollock, C. (1996). *Social Interaction in MOOs: Constraints and Opportunities of a Text-Based Virtual Environment for Interpersonal Communication*. Ponencia presentada en la Virtual Information

- Digital Workshop, The Centre for Research in Culture and Communication, Murdoch University, Perth, Western Australia.
- Rogers, C. (1951). *Client-centered therapy: Its current practice, implications and theory*. United Kingdom: Houghton Mifflin/Constable & Robinson, Ltd.
- Rogers, C. (1959). A theory of therapy, personality, and interpersonal relationships, as developed in the client-centered framework. En S. Koch, (Eds.), *Psychology: A study of a science*. (pp.184 - 256). New York: McGraw-Hill.
- Scripts. (n.d). Recuperado en Noviembre 4, 2011, de Wikipedia, La enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/MUD>
- Seamon, D., & Sower, J. (2008). Place and Placelessness, Edward Relph. En P. Hubbard, R. Kitchen, & G. Vallentine (Eds.), *Key Texts in Human Geography* (pp. 43 - 51). London: Sage.
- Sheridan, T. B. (1992). Musings on telepresence and virtual Presence [Versión electrónica]. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 1, 120 - 126.
- Short, J., Williams, E., & Christie, B. (1976). *The Social Psychology of Telecommunications*. London: John Wiley & Sons, Ltd.
- Schubert, T. W. (2009). A new conception of spatial presence: Once again, with feeling [Versión electrónica]. *Communication Theory*, 19, 161 - 187.
- Schubert, T. W., Friedmann, F., & Regenbrecht, H. (1999). Embodied presence in virtual environments. En R. Paton, & I. Neilson (Eds.), *Visual representations and interpretations* (pp. 268 - 278). London: Springer-Verlag.
- Schubert, T. W., Friedmann, F., & Regenbrecht, H. (2001). The experience of presence: factor analytic insights [Versión electrónica]. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 10, 266 - 281.
- Simpson, J. & Weiner, E. (Eds.) (2000). *Diccionario en inglés Oxford*. (Vols. 1 - 20). Oxford: Clarendon Press.
- Slater, M. (1999). Measuring Presence: A response to the Witmer and Singer presence questionnaire [Versión electrónica]. *Presence: Teleoperators and virtual environments*, 8, 560 - 565.
- Slater, M., & Wilbur, S. (1997). A framework for immersive virtual environments (FIVE): Speculations on the role of presence in virtual environments [Versión electrónica]. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6, 603 - 616.
- Snygg, D., & Combs, A. W. (1949). *Individual behavior: A new frame of reference for psychology*. New York: Harper & Brothers.



- Snygg, D., & Combs, A. W. (1959). *Individual behavior: A perceptual approach to behavior*. New York: Harper & Brothers.
- Spears, R., Doosje, B., & Ellemers, N. (1997). Self-stereotyping in the face of threats group status and distinctiveness: The role of group identification. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 538 - 553.
- Sproull, L., & Kiesler, S. (1986). Reducing social context cues: Electronic mail in organizational communication. *Management Science*, 32, 1492 - 1512.
- Srull, T. K., & Wyer, R. S., Jr. (1989). Person memory and judgment. *Psychological Review*, 96, 58 - 83.
- Stets, J., & Burke, P. (2000). Identity Theory and Social Identity Theory [Versión electrónica]. *Social Psychology Quarterly*, 63, 224 - 237.
- Sterling, B. (1993, Febrero). A short history of the Internet. *The Magazine of Fantasy and Science Fiction*. Recuperado en Agosto 13, 2010, de [http://w2.eff.org/Net\\_culture/internet\\_sterling.history.txt](http://w2.eff.org/Net_culture/internet_sterling.history.txt)
- Suchman, L. (1987). *Plans and situated action*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Suler, J.R. (2004). The online disinhibition effect. *CyberPsychology and Behavior*, 7, 321 - 326.
- Taylor, T. L. (2002) Living digitally: Embodiment in virtual worlds. En Schroeder, R. (Ed.), *The social life of avatars* (pp. 40 - 62). London: Springer-Verlag.
- Tajfel, H. (1978). Differentiation between social groups: Studies in the social psychology of intergroups relations. Londres: Academic Press.
- Tajfel, H. (1982). Social psychology of intergroups relations. *Annual Review of Psychology*, 33, 1 - 39.
- Tamborini, R. & Mastro, D. E. (2001). *Race, media and social identity*. Paper presentado en la Conferencia de los Medios y la Raza de la Universidad de Michigan, Ann Arbor, MI.
- Tamborini, R., & Skalski, P. (2006). The role of presence in the experience of electronic game. En P. Vorderer, & J. Bryant (Eds.), *Playing video games. Motives, responses, and consequences* (pp. 225 - 240). London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Thompson, J.B. (1998). *Los medios y la modernidad: Una teoría de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- Tidwell, L. C., & Walther, J. B. (2002). Computer-mediated communication effects on disclosure, impressions, and interpersonal evaluations: Getting to know one another

- a bit at a time. *Human Communication Research*, 28, 317 - 348.
- Turkle, S. (1997). *Life on the screen: Identity in the age of the Internet*. Nueva York: Touchstone.
- Turner, J. C. (1990). *Redescubrir el grupo social*. Madrid: Morata.
- Turner, J. C. (1991). *Social influence*. Buckingham: Open University Press.
- Turner, J. C., Hogg, M. A., Oakes, P. J., Reicher, S. D., & Wetherell, M. S. (1987). *Rediscovering the social group: A self-categorization theory*. Oxford: Blackwell.
- Ullman, J. B. (2001). Structural Equation Modelling. En B.G. Tabachnick, & L. S. Fidell (eds.), *Using multivariate statistics* (653 - 771). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Utz, S. (2000). Social information processing in MUDs: The development of friendships in virtual worlds [Versión electrónica]. *Journal of Online Behavior*, 1.  
Recuperado en Noviembre 4, 2011, de <http://www.behavior.net/JOB/v1n1/utz.html>
- Walther, J. B. (1992). Interpersonal effects in computer-mediated interaction. A relational perspective. *Communication Research*, 19, 52 - 90.
- Walther, J. B. (1993). Impression development in computer-mediated interaction. *Western Journal of Communication*, 57, 381 - 398.
- Walther, J. B. (1996). Computer-mediated Communication: Impersonal, interpersonal, and hyperpersonal interaction. *Communication Research*, 3 - 43.
- Walther, J. B., & Boyd, S. (2002). Attraction to computer-mediated social support. En C. A. L., & D. Atkin (Eds.), *Communication technology and society: Audience adoption and uses* (pp. 153 - 188). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Walther, J. B., & Burgoon, J. K. (1992). Relational communication in computer-mediated interaction. *Human Communication Research*, 19, 50 - 88.
- Walther, J. B., & Parks, M. R. (2002). Cues filtered out, cues filtered in: Computer-mediated communication and relationships. En M. L. Knapp, & J. A. Daly (Eds.), *Handbook of interpersonal communication* 3<sup>rd</sup> ed. (pp. 529 - 563). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Warburton, S. (2007). *Development of avatar identity and empathy in MUVes*.  
Recuperado en Noviembre 4, 2011 de <http://warburton.typepad.com/liquidlearning/2008/01/loving-your-ava.html>

- Waterworth, J. A., & Waterworth E. L. (2003). The meaning of presence. *Presence-Connect*, 3. Recuperado en Noviembre 4, 2011, de <http://www8.informatik.umu.se/~jwworth/PRESENCE-meaning.htm>
- Wirth, W., Bocking, S., Hartmann, T., Klimmt, C., Schramm, H., & Vorderer, P. (2003). *Presence as a process: Towards a unified theoretical model of formation of spatial presence experiences*. Unpublished manuscript.
- Witmer, B., & Singer, M. (1998). Measuring presence in virtual environments: A presence questionnaire [Versión electrónica]. *Presence*, 7, 225 - 240.
- Yang-Wallentin, F., Jöreskog, K. G., & Luo, H. (2010). Confirmatory factor analysis of ordinal variables with misspecified models. *Structural Equation Modelling*, 17, 392 - 423.

La interacción en línea 169

**APENDICES**

## Apéndice A

### *Cuestionario Multidimensional de Autopresencia*

El presente cuestionario trata de servir de base para un trabajo de investigación acerca del grado de interacción e identificación que conseguimos al sumergirnos en entornos virtuales en Internet. Las preguntas que se incluyen en este cuestionario tratan sobre distintos aspectos del uso de estos entornos, como *Second Life*, entre personas de tu edad. Después de haber interactuado previamente en dichos entornos en una sesión previa, te pedimos que contestes a las siguientes preguntas que te planteamos con la mayor sinceridad posible. Por favor, no dejes ninguna pregunta sin contestar. Ten en cuenta que no existen respuestas válidas o inválidas, sino que dependerán siempre de cómo te hayas sentido tú en tu experiencia concreta. El estudio que se va a realizar con los datos del cuestionario tiene fines exclusivamente científicos. Por todo ello, los datos se tratarán de forma colectiva y estadística, por lo que nunca se extraerán de ellos aspectos individuales de una persona en particular. De esta forma queda completamente garantizada la confidencialidad y el anonimato de tus respuestas. Si estás interesado en conocer los datos resultantes de este estudio, te rogamos que te pongas en contacto con la investigadora de este proyecto a través de su correo electrónico [nancyideas@yahoo.com](mailto:nancyideas@yahoo.com).

### **MUCHAS GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN.**

1. ¿Cuál es tu sexo?
  - a. Femenino
  - b. Masculino
  - c. Prefiere no contestar
2. ¿Cuál es tu edad?
  - a. Entre 18 y 21 años
  - b. Entre 22 y 25 años
  - c. Entre 26 y 29 años

d. De 30 años en adelante.

3. ¿Has utilizado algún tipo de programa computadorizado y/o interactivo anteriormente?

a. Sí

b. No

4. Si contestaste “sí” a la pregunta anterior, por favor, indica cuál o cuáles:

a. Video juegos

b. Aplicaciones de la web 2.0 (webmails, wikis, weblogs, tiendas en línea)

c. Visualización (Softwares gráficos 3D para visualizar, por ejemplo, el interior del cuerpo humano)

d. Walkthrough (revisión de software por colegas. Ejemplo: un programador dirige a un grupo de desarrollo a través de un software, y los participantes hacen preguntas y comentarios acerca de posibles errores).

e. Modeling (Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema)

f. Otro/s: \_\_\_\_\_

5. ¿Con qué frecuencia utilizas el(os) programa(s) o aplicaciones mencionados anteriormente?

a. Menos de una vez a la semana

b. Dos veces en semana

c. Un día sí y otro no

d. A diario

6. ¿Te has sentido extremadamente inmerso (ensimismado) en algún proyecto que te haya sido asignado por tu jefe y/o profesores hasta tal punto de llegar a excluir otras tareas?

a. Siempre

b. Muchas veces

c. Ni mucho ni poco

d. Ocasionalmente

e. Nunca

7. ¿Cómo describirías la forma en que cambias tu grado de atención de las tareas que estas realizando a una nueva tarea encomendada?

a. Muy fácilmente

b. Con cierta facilidad

c. Ni fácil ni difícilmente

d. Con cierta dificultad

e. Muy difícilmente

8. ¿Te implicas (te involucras) emocionalmente con las noticias que escuchas o lees?

a. Siempre

b. A menudo

c. Ni mucho ni poco

d. Ocasionalmente

e. Nunca

9. ¿Alguna vez te has sentido tan inmerso (ensimismado) viendo un programa de television, escuchando música o leyendo un libro, como para que la gente haya tenido problemas para lograr captar tu atención?

a. Siempre

b. A menudo

c. Ni mucho ni poco

d. Ocasionalmente

e. Nunca



10. ¿Alguna vez te has sentido tan inmerso (ensimismado) en una película como para no ser consciente de las cosas que pasan a tu alrededor?

- a. Siempre
- b. A menudo
- c. Ni mucho ni poco
- d. Ocasionalmente
- e. Nunca

11. ¿Con cuánta frecuencia te identificas con el personaje de alguna historia vista, leída o contada?

- a. Siempre
- b. A menudo
- c. ni una cosa, ni otra
- d. Ocasionalmente
- e. Nunca

12. ¿Cómo describirías el grado de distracción cuando trabajas en alguna tarea o estudias?

- a. Muy fácilmente
- b. Con cierta facilidad
- c. Ni fácil ni difícilmente
- d. Con cierta dificultad
- e. Muy difícilmente

13. ¿Cómo describirías tu grado de concentración en tareas que te resultan gratificantes?

- a. Excelente
- b. Bueno
- c. Ni bueno, ni malo

- d. Insuficiente
- e. Pésimo

14. ¿Cómo describirías tu grado de concentración en tareas que te resultan poco gratificantes?

- a. Excelente
- b. Bueno
- c. Ni bueno, ni malo
- d. Insuficiente
- e. Pésimo

15. ¿Sueles permanecer ansioso mucho tiempo después de ver una película de suspense o de terror?

- a. Siempre
- b. A menudo
- c. Algunas veces
- d. Pocas veces
- e. Nunca

*Por favor, ahora contesta las siguientes preguntas refiriéndote exclusivamente a la experiencia que acabas de tener en Second Life. Es imperativo (sumamente importante) el que hayas podido interactuar con uno o más avatar(es) dentro del mundo virtual para poder constestar las siguientes preguntas.*

16. ¿Habías participado anteriormente en *Second Life*?

- a. Sí
- b. No

17. ¿Has podido interactuar con otros avatares (representaciones gráficas de las personas) dentro del mundo virtual?

- a. Sí
- b. No

18. Escribe en el espacio en blanco debajo de esta pregunta el nombre de por lo menos uno de los avatares que te ofreció amistad (“Friend Request”): \_\_\_\_\_

19. ¿Cómo describirías el diseño del mundo virtual que has experimentado en *Second Life*?

- a. Muy estimulante
- b. Bastante estimulante
- c. Indiferente
- d. Poco estimulante
- e. Nada estimulante

20. ¿Cómo describirías la sensación de estar presente en el mundo virtual?

- a. Me sentí completamente cautivado por el mundo virtual
- b. Me sentí presente en el mundo virtual
- c. Ni una cosa ni la otra
- d. De alguna manera, sentí que el mundo virtual me rodeaba
- e. Sentí que sólo estaba viendo imágenes

21. ¿Sentiste que otros participantes estaban presentes dentro del mundo virtual?

- a. Absolutamente presentes
- b. Bastante
- c. Ni mucho ni poco
- d. Poco
- e. En absoluto

22. ¿Tuviste la sensación de estar haciendo físicamente algo en el mundo virtual, en vez de estar ejecutando órdenes desde fuera?

- a. Completamente de acuerdo
- b. Mayormente de acuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. Mayormente en desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo

Por favor déjanos saber tu correo electrónico para que participes del sorteo de un iPod Shuffle y una tarjeta de \$25.00 de iTunes.

Tu dirección de correo electrónico es:

---

## Apéndice B

### *Cuestionario de Tendencias de Inmersión (Witmer & Singer, 1998)*

Las subescalas a las que cada ítem pertenece están indicadas entre paréntesis al final de cada pregunta junto a la correlación obtenida. Estas son: la inmersión, la implicación (Involvement), enfoque (Focus) y los juegos (Games).

1. Do you ever get extremely involved in projects that are assigned to you by your boss or your instructor, to the exclusion of other tasks? 0.26
2. How easily can you switch your attention from the task in which you are currently involved to a new task? 0.26
3. How frequently do you get emotionally involved (angry, sad, or happy) in the news stories that you read or hear? 0.27
4. How well do you feel today? 0.20
5. Do you easily become deeply involved in movies or TV dramas? (Focus 0.49)
6. Do you ever become so involved in a television program or book that people have problems getting your attention? (Involvement 0.47)
7. How mentally alert do you feel at the present time? (Focus 0.40)
8. Do you ever become so involved in a movie that you are not aware of things happening around you? (Involvement 0.56)
9. How frequently do you find yourself closely identifying with the characters in a story line? (Involvement 0.53)

10. Do you ever become so involved in a video game that it is as if you are inside the game rather than moving a joystick and watching the screen? (Game 0.55)

11. On average, how many books do you read for enjoyment in a month? 0.16

12. What kind of books do you read most frequently?

(Circle one item only!)

Spy novels Fantasies Science fiction

Adventure Romance novels Historical novels

Westerns Mysteries Other fiction

Biographies Autobiographies Other non-fiction

13. How physically fit do you feel today? (Focus 0.30)

14. How good are you at blocking out external distractions when you are involved in something? (Focus 0.46)

15. When watching sports, do you ever become so involved in the game that you react as if you were one of the players? 0.43

16. Do you ever become so involved in a daydream that you are not aware of things happening around you? (Involvement 0.56)

17. Do you ever have dreams that are so real that you feel disoriented when you awake? (Involvement 0.50)

18. When playing sports, do you become so involved in the game that you lose track of time? (Focus 0.46)

19. Are you easily disturbed when working on a task? 0.03

20. How well do you concentrate on enjoyable activities? 0.49

21. How often do you play arcade or video games? (Often should be taken to mean every day or every two days, on average). (Games 0.35)

22. How well do you concentrate on disagreeable tasks? 0.29

23. Have you ever gotten excited during a chase or fight scene on TV or in the movies?

(Focus 0.51)

24. To what extent have you dwelled on personal problems in the last 48 hours? 0.10

25. Have you ever gotten scared by something happening on a TV show or in a movie?

(Involvement 0.42)

26. Have you ever remained apprehensive or fear ful long after watching a scary movie?

(Involvement 0.31)

27. Do you ever avoid carnival or fairground rides because they are too scary? 0.05

28. How frequently do you watch TV soap operas or docu-dramas? 0.28

29. Do you ever become so involved in doing something that you lose all track of time?

(Focus 0.49)

### Apéndice C

#### *Post Experiment Questionnaire (Gerhard, Moore & Hobbs, 2001)*

Las subescalas a las cuales cada ítem pertenece son mencionadas entre paréntesis al final de cada pregunta. Estas son: Inmersión (IMM), Comunicación (COM), Implicación (INV) y conciencia (AWN). Las preguntas también cubren variables moderadoras relacionadas con la naturaleza del medioambiente en sí (CVE) y la interfaz (INF).

1. Besides you, how many persons were in the virtual gallery? Qualitative
2. How stimulating was the design of the virtual world? (CVE)
3. How natural was the mechanism, which controlled the actions of your avatar? (INF)
4. How responsive were the avatars of other participants to verbal communication that you initiated? (COM)
5. How natural did your communication with other participants seem (COM)
6. How compelling was your sense of being present in a virtual world? (IMM)
7. How compelling was your sense of other participants being present? (IMM)
8. How credible were the avatars of other participants with respect to representing human beings?
9. How aware were you of the existence of your own avatar? (AWN)
10. How easy was it to distinguish between the avatars of different participants?
11. How easy was it to control your avatar? (INF)



12. How well could you concentrate on communication and the assigned task rather than on the mechanisms used to perform these? (INF)
13. Were you involved in communication and the experimental task to the extent that you lost track of time? (INV)
14. To what extent did events occurring outside the virtual gallery distract from your experience in the virtual environment? (INV)
15. I was immediately aware of the existence of other participants. (AWN)
16. I was an active participant in the meeting. (INV)
17. I was aware of the actions of other participants. (AWN)
18. I enjoyed the virtual gallery experience. (INV)
19. My senses were completely engaged during the experience (IMM)
20. Was it difficult to find a unanimous decision within the group? Did you experience any other difficulties during the experiment? (Please explain) Qualitative
21. Did you notice others using means of non-verbal communication, such as gestures? Do you consider them useful in this setting? (Please explain) Qualitative
22. Do you think the deployment and appearance of avatars was significant for the virtual gallery experience? (Please explain your answer) Qualitative
23. Do you have any other comments on this experiment? Qualitative

## Apéndice D

### *Igroup Presence Questionnaire (Schubert, Friedmann & Regenbrecht, 2001)*

Las subescalas a las que pertenece cada ítem son mencionadas entre paréntesis al final de cada pregunta. Estas son: la presencia (PRES), la presencia espacial (SP), la realidad (REAL) y la implicación (INV).

1. In the computer generated world I had a sense of "being there" (PRES)
2. Somehow I felt that the virtual world surrounded me. (SP)
3. I felt like I was just perceiving pictures. (SP)
4. I did not feel present in the virtual space. (SP)
5. I had a sense of acting in the virtual space, rather than operating something from outside. (SP)
6. I felt present in the virtual space. (SP)
7. How aware were you of the real world surrounding while navigating in the virtual world? (i.e. sounds, room temperature, other people, etc.)? (INV)
8. I was not aware of my real environment. (INV)
9. I still paid attention to the real environment. (INV)
10. I was completely captivated by the virtual world. (INV)
11. How real did the virtual world seem to you? (REAL)
12. How much did your experience in the virtual environment seem consistent with your real world experience? (REAL)

13. How real did the virtual world seem to you? (REAL)

14. The virtual world seemed more realistic than the real. (REAL)

## **FIGURAS**



Figura 1. Diagrama de procesos cognitivos que propician la presencia. (Fuente: Elaboración propia)

