



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
Instituto de Ciencias Sociales y Administración
Departamento de Ciencias Sociales
Departamento de Humanidades

**“El aprendizaje sociocultural en Minecraft Forum y su contribución en
el proceso creativo artístico”**

Para obtener el grado de
Maestría en Investigación Educativa Aplicada

Presenta

René Adrián López Dorado

Director de Tesis
Dra. Patricia Islas

Ciudad Juárez, Chihuahua, México 26 de mayo de 2026

Dedicatoria y agradecimientos

A Alejandra

Familia, Maestr@s.

Índice

Índice	- 3 -
Índice de Figuras	- 4 -
Índice de Tablas.....	- 5 -
Introducción.....	6
CAPÍTULO I: Sobre la Descripción de <i>Minecraft Forum</i> y <i>Minecraft</i>	46
Elementos de <i>Minecraft Forum</i>	52
Uno, el sujeto que aprende.	53
Dos, los instrumentos utilizados en la actividad sociocultural.	54
Tres, saberes y contenido del objeto que regula la actividad.	55
Cuatro, la comunidad interactiva: roles, organización y participación.	57
Cinco, las normas o reglas de comportamiento que regulan las relaciones sociales de esa comunidad.	62
Seis, las pautas o medidas que establece los sujetos para regular u orientar las tareas de la actividad.	65
Elementos de <i>Minecraft</i>.....	67
Uno, el sujeto que aprende.	67
Dos, los instrumentos utilizados en la actividad sociocultural.	68
Tres, saberes y contenido del objeto que regula la actividad.	70
Cuatro, la comunidad.	71
Cinco, las normas o reglas de comportamiento que regulan las relaciones sociales de esa comunidad.....	74
Seis, la mediación normativa.....	87
Siete, las pautas o medidas que establece el mismo sujeto para regular u orientar las tareas de la actividad	89
Ocho, la comunidad en Latinoamérica y México.	90
CAPÍTULO II: el proceso de aprendizaje sociocultural promovido por los videojuegos y su influencia en el proceso educativo artístico.....	95
Sobre la creatividad.	97
Sobre las herramientas de aprendizaje creativas.....	101
Sobre la interrelación videojuego proceso creativo artístico.....	106
Sobre el aprendizaje basado en juegos y la gamificación.	119
CAPÍTULO III: análisis del proceso de aprendizaje sociocultural generado en <i>Minecraft</i> a través de <i>Minecraft Forum</i> como un entorno que ayuda en el proceso creativo artístico.....	122
Metodología	122
Fase 1: El modelo Gunawardena para el Aprendizaje Sociocultural en <i>Minecraft Forum</i>.	124
Argumentos sobre compartir y comparar información.	133
Exploración sobre disonancias de ideas, conceptos y enunciados.	136
La negociación o co-construcción de conocimiento.	141
Revisión a la prueba y modificación de conocimiento.....	143
Sobre enunciar acuerdos y aplicar nuevos significados.	148
Fase 2: Auto-modelo basado en el Content Analysis Model for Creative Processes in the CSCL Environment, de Ada (2008).....	153
Revisión a la interacción.	157
Argumentos sobre la presencia creativa artística.	164
Información acerca de la presencia social.	169
Discusión sobre el proceso y el entorno.....	170
Interactividad/Presencia Social Creativa.....	171
Presencia social/objetivos creativos	172
El rol de la tecnología en ambientes virtuales de aprendizaje.....	172
10 Años Después	173

MinecraftEdu.....	175
IA en el proceso creativo.....	175
Conclusiones	176
Referencias.....	182

Índice de Figuras

Figura 1	54
Figura 2	55
Figura 3	56
Figura 4	57
Figura 5	58
Figura 6	59
Figura 7	60
Figura 8	61
Figura 9	62
Figura 10	63
Figura 11	68
Figura 12	69
Figura 13	71
Figura 14	72
Figura 15	72
Figura 16	73
Figura 17	74
Figura 18	89
Figura 19	100
Figura 20	109
Figura 21	110
Figura 22	110
Figura 23	111
Figura 24	112
Figura 25	113
Figura 26	114
Figura 27	115
Figura 28	115
Figura 29	115
Figura 30	116
Figura 31	118
Figura 32	130
Figura 33	131
Figura 34	133
Figura 35	134
Figura 36	135
Figura 37	136
Figura 38	137
Figura 39	138
Figura 40	138
Figura 41	139
Figura 42	140
Figura 43	140
Figura 44	141
Figura 45	142
Figura 46	142
Figura 47	143

Figura 48	144
Figura 49	144
Figura 50	145
Figura 51	145
Figura 52	146
Figura 53	147
Figura 54	148
Figura 55	149
Figura 56	150
Figura 57	151
Figura 58	152
Figura 59	152
Figura 60	157
Figura 61	158
Figura 62	159
Figura 63	160
Figura 64	161
Figura 65	161
Figura 66	162
Figura 67	163
Figura 68	165
Figura 69	165
Figura 70	166
Figura 71	167
Figura 72	167
Figura 73	167
Figura 74	168
Figura 75	168
Figura 76	169
Figura 77	169
Figura 78	169
Figura 79	170

Índice de Tablas

Tabla 1	127
Tabla 2	157

Introducción

La presente investigación se sitúa en el campo de la educación, las artes y su vinculación con la tecnología, área reconocida actualmente como Humanidades Digitales. En el ámbito educativo, se propone un examen sobre el proceso de aprendizaje visto desde la perspectiva constructivista, específicamente a partir del modelo sociocultural de Vygotsky revisado desde la Teoría de la Actividad de Engeström.

En el campo de las artes, el estudio busca dar cuenta del proceso creativo mediante una Investigación Basada en Arte (IBA, *Art-Based Research- ABR*). En cuanto al área tecnológica, se estructura a partir del concepto de Tecnología Educativa y se desarrolla en un contexto educativo informal.

A partir de lo anterior, el objeto de estudio se define como la relación dinámica generada entre la comunidad virtual de *Minecraft Forum* con el pretexto del videojuego tipo *sandbox* -juegos de libre exploración desarrollados en entornos abiertos-, *Minecraft* y el proceso creativo artístico. Estos ejes temáticos se abordan mediante una investigación cualitativa, desde un paradigma constructivista, empleando la etnografía virtual.

Por lo tanto, éste trabajo de investigación busca comprender el proceso de generación e intercambio de contenido en un hecho social a través del cual se construyen: conocimientos, vínculos sociales y aprendizaje; *Minecraft Forum*. En consecuencia, la investigación se centra en la comunidad virtual y el videojuego causante de ella; *Minecraft*. Así, la investigación forma parte de los nuevos paradigmas de análisis que surgen: del arte, de sus métodos y de su práctica; para ello se propone un análisis cualitativo ubicado en los métodos emergentes de recogida de información.

En lo anterior, el estudio se enfoca en la comunidad virtual, el videojuego y el arte, desde la perspectiva teórica de la Teoría de la Actividad. El acercamiento a los

entornos virtuales se ubica como facilitadores en el proceso de aprendizaje sociocultural que se manifiesta en la forma como proveen: experiencias, comunicación y creación.

El objetivo de la investigación refleja las intenciones teóricas y prácticas sobre el proceso que ocurre en la comunidad a partir de cuestionar el trabajo del investigador y su relación con el objeto de estudio. El fin es proporcionar una opción sobre la cual construir procesos de generación e intercambio de conocimiento al analizar los espacios y recursos virtuales de aprendizaje. Se aspira a comprender las relaciones de los sujetos involucrados en términos del ambiente virtual, desde el ámbito de las artes y de la educación.

La investigación se realiza con el objetivo de construir una interpretación de cómo es el proceso de aprendizaje sociocultural de los jugadores en *Minecraft Forum* y de qué forma es trasladado fuera del videojuego. Es decir, el estudio se centra en comprender el proceso de construcción conjunta de conocimiento mediante la interacción con el entorno virtual que lleva a cabo la comunidad. De tal modo, comprender las características de *Minecraft* y *Minecraft Forum* como potenciales medios capaces de facilitar experiencias de aprendizaje que son relevantes para la educación artística.

Para demostrar la originalidad y pertinencia del tema de esta investigación resulta necesario conformar una revisión, un análisis y una interpretación fundamentada sobre el proceso de aprendizaje sociocultural en *Minecraft / Minecraft Forum* y su influencia en el proceso creativo del arte. De igual manera, se busca propiciar una discusión académica sobre los recursos y procesos de la investigación educativa artística. Por un lado, el estudio de los procesos de aprendizaje consta de un extenso camino no sólo en la investigación educativa, también desde la filosofía, antropología, sociología y psicología.

Con la expansión del *internet* y, en gran medida, por las características y posibilidades que ofrecen las plataforma digitales, el trabajo de investigación obliga a observar, explorar y estudiar los nuevos medios de comunicación y sus implicaciones en

el proceso de aprendizaje. Manovich (2001), explica y describe el lenguaje de los nuevos medios como un conjunto de aspectos culturales vinculados al uso de ordenadores y entornos virtuales los cuales se usan en la creación e intercambio de contenido. Del otro lado, la educación en arte.

En paralelo, la educación en arte también ha experimentado transformaciones significativas. Ha pasado de concebirse como una actividad instruccional dictada por un maestro al referente actual donde el empleo de nuevos enfoques en los modos de pensar y actuar en la creación, producción y distribución de conocimiento artístico ha pasado a iniciativas propias de los individuos (Manovich (2001). Esta transición abre nuevas posibilidades para comprender cómo se configuran los procesos creativos en entornos digitales y participativos como Minecraft Forum.

Stallabrass (2003), refiere la influencia de los nuevos medios explorando los cambios en las formas de ver, hacer y concebir el arte. Sumado a esto, el objeto de estudio, *Minecraft*, posee como características contar con más de 100 millones de jugadores, se han vendido cerca de 54 millones de copias en el mundo, en el año 2011 se tiene un registro de 241 millones de “Inicio de sesiones” por mes y cada segundo se suben más de 300 horas de video con contenido relacionado a *Minecraft* a través de la plataforma *Youtube* (WIRED, 2015, 26 de mayo).

De acuerdo con Short (2012), la relevancia social del videojuego va más allá de las cifras estadísticas, y radica en observar a *Minecraft* como un hecho social donde no sólo se edifican obras con bloques, sino se construyen: identidades, relaciones sociales, cultura, y está siendo empleado para enseñar y aprender en distintos campos multidisciplinarios como: biología, ecología, física, química, geología, geografía, programación, entre otros.

Además, el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE, s.f.) promueve el diálogo entre los actores de la educación, e impulsa la difusión y discusión de conocimiento sobre los problemas y necesidades de la investigación educativa. Edel y Navarro (2015) explican que dentro de las áreas temáticas dictadas por el COMIE se encuentra el de Entornos Virtuales de Aprendizaje, donde se exponen las aportaciones de los medios electrónicos y digitales; estudios de sociedad, red y prácticas educativas con tecnología. Asimismo, se abordan subáreas como: la contribución de los espacios y recursos virtuales de aprendizaje; los análisis sobre la influencia del empleo de internet en los procesos educativos y; los análisis sobre el empleo de las TIC en el proceso educativo.

En ese sentido, abordar el tema de entornos virtuales de aprendizaje, es un campo referente y productivo en investigación educativa, aunque los trabajos encontrados denotan una característica en común: la tecnología como forma, pero no fondo. Es decir, la mayoría de las investigaciones revisadas anteponen las características propias del medio en busca de resultados ajenos al entorno virtual o el instrumento tecnológico (Edel y Navarro, 2015).

Por consiguiente, identificando los problemas y necesidades de la investigación y la práctica educativa propuestos a nivel nacional, esta investigación se justifica por: 1) buscar que los resultados ofrezcan a la comunidad educativa y multidisciplinar opciones en relación al proceso de aprendizaje en nuevos medios; 2) las conclusiones de la investigación se sumen a la necesidad actual manifestada en el ámbito nacional e internacional; 3) se proponen observaciones que impacten de forma favorable al proceso de aprendizaje en la educación artística; 4) el trabajo ayudará en la discusión teórica al revisar aspectos conceptuales del proceso de aprendizaje en contextos específicos como: los entornos virtuales, la educación informal, los nuevos medios y el arte.

Como antes se señaló, para poder demostrar la originalidad y pertinencia del tema de esta investigación resulta necesario conformar un análisis diacrónico sobre las investigaciones y los resultados relevantes, es decir, un estado del arte. Para comprender el vínculo de un videojuego y su comunidad virtual con una práctica de investigación educativa basada en arte, se requiere revisar los estudios que consideran las características de los videojuegos y algunas de las propiedades que han sido analizadas. Se abordará los antecedentes en educación sobre: primero, la contribución de entornos virtuales; segundo, estudios sobre los efectos y contexto de los videojuegos; y, último, la relación de arte e investigación. Los trabajos dirigidos a analizar la contribución, abarcan aquellos donde se revisa el papel de la tecnología en el área educativa; las investigaciones enfocadas en los efectos, incluyen estudios sobre los cambios cognoscitivos y conductuales de los sujetos, asimismo las investigaciones orientadas al contexto comprenden los trabajos con base en: el género de la persona, el consumo de tiempo en el medio, así como las relaciones sociales e implicaciones que conllevaban el uso del videojuego; por último, las averiguaciones en la disciplina artística exploran su labor en la investigación científica y los vínculos del arte con la práctica educativa. Se revisarán cada una de las líneas por medio de algunos ejemplos relevantes.

Primero, una de las corrientes de investigación en donde el campo científico ha trabajado sobre la contribución de los entornos virtuales es la tecnología educativa como herramienta que ayuda en la comunicación y desarrollo del conocimiento. Derry y Murphy (1986) señalan que en un principio la importancia y los retos de la tecnología educativa radicaban en obtener métodos eficaces y prácticos para facilitar el trabajo de enseñanza y observar a la tecnología como mediadora para mejorar las habilidades de aprendizaje de los estudiantes en condiciones convencionales de instrucción. Sin

embargo, apuntaban que percibir el proceso de aprendizaje con tecnología como estímulo–respuesta continuaba cayendo en los descuidos del aprendizaje tradicional.

Salomon et al. (1992) apuntan una diferencia en la forma de aproximarse a la tecnología educativa al expresar que el objetivo de tal medio no debía pasar por los efectos de la tecnología sino en lo que se hace con la tecnología para el proceso de aprendizaje. Jonassen (1994), distingue lo anterior en dos perspectivas: la primera se refiere a los efectos de la tecnología sobre el estudiante, quien es percibido únicamente como un receptor pasivo sin incidencia en el proceso de aprendizaje. Y la segunda establece que, al aprender a través de ella, se crea un vínculo intelectual con la herramienta. Desde esta visión, el autor afirma: “The process of learning is holistic. It cannot be understood by simply analyzing human responses to attributes of technologies that carry the messages to be learned” (p. 1).

Bajo un enfoque constructivista, donde la realidad es armada mediante la interpretación de las experiencias con el mundo, el autor menciona que la tecnología debe manejarse como herramienta cognitiva y no como almacenes de información:

Cognitive tools are not designed to reduce information processing, that is, make a task easier, as has been the goal of instructional design and most instructional technologies. They are not "fingertip" tools (Perkins, 1993) that learners use naturally and effortlessly. Rather cognitive tools provide an environment that often requires learners to think harder about the subject matter domain being studied while generating thoughts that would be impossible without the tool. They are cognitive reflection and amplification tools that help learners to construct their own realities using the constructs and processes in the environment on a new content domain (p. 3).

Es decir, las herramientas cognitivas serían tecnologías que propicien y desarrollen el proceso racional y emocional de los alumnos. Gros (2000) centra su atención en estudiar el entorno virtual en sí mismo, en este caso los videojuegos, enfocándose en las características propias del medio. Divide sus atributos en tres rasgos: los videojuegos, primero, integran diversas notaciones simbólicas; segundo, son dinámicos; tercero, son altamente interactivos. Con esas propiedades, la autora señala al videojuego como un entorno virtual que ocupa un espacio importante en el proceso de socialización. Esa misma contribución la retoma Levis (2002) y apunta que se da “[...] debido a la libertad y flexibilidad que le ofrecen la interactividad y la estructura hipertextual de los programas” (p. 2), lo que la vuelve significativa. Trasladándolo al ámbito de la educación formal, el autor centra el desafío de integrar las dinámicas que participan en los espacios no formales e informales con los elementos propios de la educación formal, para buscar una correlación integral de los recursos que ofrecen las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC) y junto a ellas los videojuegos, en ese sentido, cuestiona:

En tales condiciones Internet, al permitir múltiples formas de comunicación interpersonal y de entretenimiento, aparece como una posibilidad alternativa a los espacios relacionales tradicionales. De eso se trata. Vivimos en un entorno que ha hecho de las pantallas electrónicas uno de sus principales espacios públicos. Encontramos pantallas en todos lados; trabajamos con pantallas, nos informamos con ellas, hacemos compras, las usamos para comunicarnos, están en nuestra casa, en nuestro lugar de trabajo, en el metro y en nuestros bolsillos y bolsos. ¿Porque no habrían de estarlo también en los momentos de diversión? (p. 5).

Para el autor, la contribución de los entornos virtuales dados por las TIC, al ser una herramienta para la formación de los individuos, debe venir acompañada de una

responsabilidad de educar que no se limite a transformar discursos o contenidos mediáticos, sino que implique ofrecer herramientas para discernir y convivir en la diversidad.

La relación de educación/responsabilidad/TIC, expuesta por Levis, fue un campo que generó duda al momento de su uso en la formación del individuo. Provenzo (1991), refiere algunas de las preocupaciones con el uso de los videojuegos: a) pueden dar lugar a comportamiento agresivo violento; b) emplean estereotipos destructivos de género; c) promueven la malsana "actitud individualista" y d) ahogan el juego creativo. Sin embargo, Squire (2003) reseña que la investigación no ha encontrado relación entre el uso de los videojuegos y alguna inadaptación social y las preocupaciones, si bien justificadas, carecen de fundamentos. A lo anterior, describe:

In fact, recent developments in video game design are beginning to reverse these trends; thematically, video games are increasing in complexity, incorporating story, character development, and collaboration in the game design. Educators should pay attention to these emerging developments in video gaming, as they hold promise for generating many new theories of engaging learners in interactive digital environments (p.7).

El autor relata que el desarrollo de la tecnología mejoró, aun así, son poco los estudios centrados en estas mejorías y su aplicación a entornos educativos; y si bien la educación se ha valido de videojuegos educativos, existe poca investigación sobre cómo son los procesos de aprendizaje en dichos entornos virtuales. Una de las investigaciones sobre la contribución de los videojuegos en un contexto educativo la proveen Squire y Jenkins (2003). Su estudio se enfocaba en saber qué tipo de cosas los individuos aprendían sobre estudios sociales a través del videojuego *Civilization III* en un ambiente educativo. Para los autores, un videojuego como *Civilization III* de género *sandbox*

permite y da flexibilidad a los estudiantes de perseguir sus propias ideas motivadas por el bagaje personal de cada estudiante, lo que los estudiantes aprenden del videojuego depende fuertemente en las metas y objetivos que ellos mismos se pongan.

En la misma idea constructivista se encuentra el trabajo de Coll (2004) al estudiar las prácticas educativas que se encuentran mediadas por las TIC. El autor comienza refiriendo a la tecnología y su uso por las personas para cubrir anhelos, deseos, necesidades, exigencias y hace hincapié en aquellas tecnologías relacionadas con la transmisión de información; Coll, escribe:

[...] representar y transmitir la información tienen especial importancia en la medida en que afectan directamente todos los ámbitos de la actividad de las personas, desde las formas y prácticas de organización social, hasta la manera de comprender el mundo, organizar esta comprensión y transmitirla a otras personas (p. 2).

Ahora bien, ante este marco de desarrollo tecnológico, el autor destaca varias preguntas: a) Las características de las TIC, ¿son viables para la transformación de la práctica educativa? b) ¿cuáles aspectos de la educación son idóneos para sufrir cambios mediados por la incorporación de TIC? c) ¿de qué forma se manifiestan los cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje en educación formal?

Desde la psicología educativa, Coll argumenta que la clave de la potencialidad de las TIC radica en sus capacidades de transmitir información, sin embargo, resalta la importancia de distinguir que eso no sinónimo de conocimiento ni su acceso garantiza aprendizaje. Con tal motivo, cuando se analizan las TIC es trascendente primero observar sus propiedades, características y las condiciones que crean; si se manejan en un entorno de educación formal, revisar cómo esas condiciones generadas inciden en las relaciones del profesor-contenidos-estudiantes.

Debido a lo antedicho, Schrader, Zheng, y Young (2006) condujeron una investigación para evaluar la percepción de algunos futuros profesores en el uso de videojuegos como medios formativos. Trabajaron con una muestra de 203 participantes (60 hombres, 138 mujeres y 5 no indicaron su sexo), en edades de 18 a 30 años. Algunos de los resultados que se mostraron fueron que la frecuencia de juego era del 89.9% entre los participantes, aunque reportaron que no se sentían parte de una comunidad de jugadores. El 52.2% opinó afirmativamente en observar a los videojuegos como entornos socialmente importantes. Los autores sugieren que tal motivo puede ser atribuido al ser una población cuyo rango de edad se vio expuesta a los videojuegos desde temprana edad, y en las conclusiones se explica cómo futuros profesores están dispuestos a nuevas formas de aplicar entornos virtuales como los videojuegos en la educación, abriendo la posibilidad de estudiar con distintas plataformas y medios.

Dentro del ámbito nacional, López de la Madrid, Espinoza y Flores (2006) trabajaron un caso particular de percepción sobre TIC. El estudio de corte exploratorio y metodología mixta se llevó a cabo en el Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara (CUSUR. UDG) y como sujetos de estudio: 42 de los 320 docentes de esa institución. Para los autores, el uso de las TIC tiene el fin de mejorar el proceso educativo y se unen a la idea de ver al docente como uno de los principales conductores de cambio. Los resultados obtenidos fueron divididos en cuatro ejes: primero, infraestructura tecnológica; segundo, apoyo y formación docente; tercero, motivos para la implementación de las tecnologías; cuarto, modificación del proceso de enseñanza aprendizaje. Para propósitos del estado del arte, me enfocaré en el tercer y cuarto eje. El primero mostró que dos razones para no implementar las TIC son: la falta de tiempo y el desconocimiento a las tecnologías. Sin embargo, el mayor porcentaje de los encuestados considera que el uso de TIC puede ayudar en el proceso formativo. En el cuarto eje, evalúa

con el porcentaje mayoritario de los resultados anteriores, se preguntó: “¿Considera que el proceso de enseñanza aprendizaje se modifica a partir de la implementación de las TIC? [...] ¿Por qué?” (pág. 8). La primera pregunta fue respondida afirmativamente por 41 de los 42 docentes, mientras que la segunda arrojó que la mayoría de los docentes piensa que sí existe un cambio con el uso de las TIC en el proceso formativo. En las conclusiones, se expone que los docentes son esenciales en la incorporación de las TIC a la educación y para lograr resultados en la formación de los estudiantes, necesitan una preparación constante.

Sumado al hecho de mostrar uno de los rasgos imprescindibles que intervienen en la investigación de los entornos virtuales, la investigación anterior abre la brecha para explorar lo realizado en el contexto latinoamericano en cuestión de TIC. Romero (2006) examina el trabajo efectuado en países como: Costa Rica, México, Ecuador y Argentina. Mediante el enfoque de educación comparada analiza cinco variables: a) contexto socioeconómico y sistema educativo; b) infraestructura y financiamiento; c) políticas y formas de incorporación de tecnologías; d) investigaciones en tecnologías de educación; y e) proyectos, programas y experiencias en el uso e incorporación de tecnologías en el campo educativo. Enfocándonos solamente en México y con relación al campo de infraestructura y financiamiento, en el análisis de la Red Escolar de Informática Educativa se encontró que el equipamiento en áreas urbanas era del 66% mientras que en el área rural se contaba sólo con el 12%. En el ámbito de proyectos con uso e incorporación de TIC en el terreno educativo, México maneja una diversa agenda de programas, entre los que destacan: e-México, Red Escolar, Red Edusat, Enciclomedia, Pronap en Línea, Red Normalista, Sociedad Mexicana de Computación en Educación (SOMECE); también se describe el trabajo realizado por las instituciones de educación superior, como lo hecho por la: UNAM, IPN, UDG, Sistema de Institutos Tecnológicos dependientes de la SEP,

ITESM, entre otros. Considerando lo anterior, México reporta una amplia variedad de proyectos enfocados en la vinculación de entornos virtuales y el campo educativo. No obstante, en el alcance de financiamiento e infraestructura aún queda un gran pendiente. Bringué y Sádaba (2008) analizan puntualmente unos aspectos relacionados al comentario anterior; en *La generación interactiva en Iberoamérica. Niños y adolescentes ante las pantallas*, abordan el tema sobre las causas al “[...] desarrollar pautas y acciones educativas a todos los niveles –familiar, escolar e institucional– que nos ayuden a formar jóvenes expertos en las tecnologías del presente y del futuro” (p. 11). Es decir, si se busca la formación integral en medios tecnológicos, es necesario vincular las investigaciones académicas, las agendas políticas y el apoyo económico a una meta en común; al progreso tecnológico-educativo. Los autores centraron su estudio en los países: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela y abarcaron los siguientes entornos virtuales: *internet*, celulares, videojuegos y televisión. Dado la extensión del documento y el proyecto de esta investigación, me orientaré brevemente en los entornos del *internet* y los videojuegos, asimismo, sólo se expondrá de forma concisa el caso de México. La muestra poblacional de la república mexicana fue de 8,927 escolares, contando en el rango de 6 a 9 años con una población de 1,458 y en el rango de 10 a 18 años, un total de 7,469. Referente al entorno virtual *internet*, el objetivo describe:

[...] realizar una mirada profunda sobre el lugar que Internet ocupa en la vida de niños y jóvenes. Se tratará de ver, por un lado, en qué medida disponen del acceso preciso para disfrutarla; por otro, de conocer cuánto y dónde la utilizan; cuáles son la finalidad, los contenidos y las actividades más habituales cuando la usan; y, por último, el grado de afinidad que genera en ellos, así como las valoraciones que su uso les suscita (p. 31).

Algunos de los resultados muestran que, en México, de acuerdo con la muestra señalada, navegar en la red se realizaba con un promedio por debajo de la media global; siendo más de dos horas ésta. Además, el uso era de manera más autónoma en relación con la media, mostrando un perfil bajo en lo social. También, se caracterizaba por efectuar menos búsquedas en contenidos de noticias, programas de televisión y contenidos educativos. Por otra parte, la generación de contenidos como páginas *web* o *blogs*, sólo era cumplida por la mitad de los jóvenes. Del mismo modo, en la mediación educativa se señaló: “México se caracteriza por una baja incidencia de los docentes en el uso y la recomendación de internet, según la percepción de los alumnos” (p. 103). En el caso del entorno rural, se obtuvo que: en el rango de 6 a 9 años, un 53% afirmó no tener o usar la computadora; a su vez, el rango de 10 a 18 años, el 41% también respondió no contar, ni usar, el ordenador. En consecuencia, un 50% de los niños no cuentan con *internet* en casa, subiendo a 52% en el rango de mayor edad.

[...] los videojuegos se definen como el espacio lúdico por excelencia para la Generación Interactiva. La investigación realizada ahonda en la entidad del ocio digital entre los menores, tipificando cuestiones relevantes como el tiempo de dedicación, juego individual frente a juego social, los tipos de videojuegos más populares o la incidencia de los juegos en red (p. 135).

Los resultados indicaron que México es uno de los países con mayor uso de videojuegos. Las plataformas más usadas son la PC (64%), videoconsolas (61%) y consolas portátiles (33%); siendo las últimas, el mayor porcentaje de uso en comparación con el resto de los países. En México, repito: el país donde más se emplea la consola portátil, cabe destacar los aspectos sociales del entorno virtual, por ejemplo, los hermanos suelen ser los compañeros de juego preferidos. Trasladándolo al contexto rural, existe un 36% que señaló tener videoconsolas en sus casas y el 25% de los niños contaban con

consolas portátiles. Su tiempo de uso varía y se divide en usuarios: ligeros, medios y fuertes; 42%, 22% y 14% respectivamente. En el rubro del jugar en solitario o compañía: 39% de los niños declara jugar solo, 16% con la madre, 20% con el padre, 42% con algún hermano y 33% con los amigos. A su vez, los jóvenes comparten rasgos parecidos: 57% juega en solitario y un 46% es acompañado por sus hermanos. En consecuencia, los autores exponen: “En el contexto urbano, las cosas son parecidas: el juego solitario adquiere una fuerza mayor. Como experiencia social, crece el protagonismo de los iguales –hermanos y amigos– y disminuye el recurso a los progenitores” (p. 157).

Por razón de lo expuesto, estudiar los entornos virtuales desde el campo de la educación se volvió adecuado. Es decir, se aprecia una búsqueda por medir la influencia de los entornos virtuales en los pasatiempos y procesos formativos. Sádaba y Naval (2008) presentan cinco habilidades que se manifiestan en los videojuegos que confluyen en la educación: a) habilidades de comunicación, b) negociación, c) capacidad de resolución de problemas y conflictos, d) iniciativa personal y e) trabajo en equipo. Por lo cual, las autoras argumentan:

Resulta necesario conocer las motivaciones que llevan a los jóvenes al uso de estas plataformas de ocio interactivo. La necesidad del otro, la búsqueda común del entretenimiento, la necesaria cooperación con los otros para conseguir metas comunes en muchas plataformas, auguran al menos unas disposiciones que luego podrán ser reforzadas y empleadas en otros ámbitos (p. 15).

A fin de observar la contribución de lo virtual en la educación, Edel-Navarro (2010) explica que el reto de vincular la tecnología con la educación radica en pensar y mirar los entornos de un modo distinto; dentro de un espacio y contexto social. De acuerdo con el autor, dicho propósito puede ser logrado mediante la: unión, interrelación y comunicación de los diversos campos de investigación que estudien la relación del

proceso de aprendizaje y la tecnología. Por otra parte, resalta el motivo de observar a los entornos virtuales ya no desde la perspectiva de simples medios o apoyos didácticos sino a modo de composiciones de fusión, en otras palabras, en la interacción persona-ordenador. González e Izquierdo (2011) presentan cinco categorías por donde los usuarios interactúan con los entornos virtuales, en este caso, los videojuegos. Las categorías son: 1) Interfases Mutimodales; 2) Interacción *human-like*; 3) Interfaces tangibles; 4) Biométrica y reconocimiento de usuarios; 5) Ordenador Invisible. Sumado a esto, resaltan el hecho social del individuo que favorece en el vínculo entorno-usuario. No obstante, destacan que la jugabilidad debe ser el campo principal en donde se implemente la interacción. Para ello, describen múltiples perspectivas de jugabilidad, como: jugabilidad intrínseca, mecánica, interactiva, artística, intrapersonal e interpersonal. A pesar de todo, en México y de acuerdo con Hernández y Macías (2013), estudios de la interacción humana con entornos virtuales han sido escasamente revisados desde el campo de la Investigación Educativa y se subraya la necesidad de extender la Investigación Educativa en producción relativa a entornos virtuales.

En conclusión, los estudios realizados sobre los entornos virtuales y su contribución pueden revisarse encadenadamente desde cuatro campos; primero, se observaron los análisis que exponen a la tecnología educativa como una herramienta que ayuda en la generación de conocimiento; segundo, aquellas investigaciones centradas igualmente en la tecnología, pero siendo observada en su uso, es decir, las formas en cómo es utilizada y para qué se emplea; tercero, una vez explorado el manejo tecnológico prosiguió investigar las características propias del medio virtual que en el caso particular de esta investigación son las propiedades de los videojuegos, de las que se destaca la conexión jugador-medio digital además de los aspectos: simbólicos, dinámicos e interactivos de la plataforma virtual; y cuarto, al haber llegado a la relación individuo-

tecnología los estudios evaluaron la conexión de los videojuegos y valores sociales, examinando las condiciones del entorno donde existe la relación y sus características. Finalmente, de manera particular se observó el caso de México en donde se trabajó la percepción de las personas respecto a los entornos virtuales de los videojuegos así como también el vínculo entre las plataformas tecnológicas y su uso en la educación.

Respecto al campo de los videojuegos, el análisis científico ha trabajado en dos grandes sub-líneas de investigación: a) estudios sobre los efectos y b) sobre el contexto de los videojuegos. Los primeros análisis comenzaron observando las consecuencias psicomotrices de los videojuegos; por ejemplo: Ball (1978) se interesó en los videojuegos como herramienta potencial para aumentar el sentido espacial de los niños. Griffith et al. (1983) intrigados en la coordinación óculo-mental, realizaron un estudio comparativo conformado por 62 personas en donde contrastaron la capacidad de respuesta entre jugadores y no jugadores, dando como resultado que quienes pasaron tiempo jugando tuvieron significativamente mejor coordinación. Dorval y Pepin (1986) también llevaron a cabo evaluaciones sobre las relaciones espaciales; utilizaron un grupo de 70 estudiantes dividido en dos (38 y 32 participantes). Al grupo experimental de 38 individuos se le asignaron sesiones utilizando el videojuego *Zaxxon*, mientras los 32 restantes fungieron como grupo de control. Los resultados fueron positivos en aquellos que sí jugaron, al mejorar la visualización espacial. Como antes se señaló, las primeras investigaciones muestran una preocupación por los efectos de los videojuegos; evaluando las relaciones entre jugar y la mejora en las habilidades mentales y capacidades cognoscitivas.

En una nueva década y conforme la industria del videojuego se integró en el escenario de la tecnología doméstica, los estudios comenzaron a revisar: las relaciones de tiempo y uso, sus implicaciones sociales, la incidencia en el comportamiento y las cuestiones de género. Subrahmanyam y Greenfield (1994) investigaron cuantitativamente

cuáles serían los efectos del videojuego en habilidades espaciales y si existía diferencia a causa del género en niños y niñas. Los resultados mostraban por un lado que con fuertes habilidades espaciales mejoraban el dominio de un videojuego, mientras que la práctica de videojuegos mejora relativamente las habilidades espaciales. Asimismo, respecto a la diferencia de género, los niños cometieron menos errores que las niñas en las pruebas relativas a velocidad y distancia. Además, eran los niños quienes pasaban más tiempo jugando videojuegos en la semana.

Competitive Aggression Without Interaction: Effects of Competitive Versus Cooperative Instructions on Aggressive Behavior in Video Games de Anderson y Morrow (1995) fueron dos experimentos sobre las repercusiones y diferencias de la competencia y la cooperación.

That is, when we think about competition, we spontaneously think about aggressive behaviors, negative emotions, and conflict, whereas when we think about cooperation, we think about friendly behaviors, pleasant emotions, and working together. [...] Viewing a particular situation as a competitive one can increase aggressive behavior and apparently can do so without concomitant increases in hostility or decreases in friendliness (p. 1029).

Los resultados mostraron que las personas en condiciones competitivas eliminaron una porción más alta de personajes, contrario a quienes jugaron cooperativamente. Sumado a esto, el sexo de las personas no tuvo implicaciones en la interacción con el juego; tanto los hombres como las mujeres participantes aplicaron la acción de matar en la misma cantidad. La hipótesis sugerida es que en tareas competitivas, el estilo del jugador se volvió agresivo. Trabajos como el anterior, fueron realizados buscando la comprensión de la naturaleza e implicaciones del videojuego, sus

posibilidades y limitaciones. En cuanto al rol social en los videojuegos, Funk (1993) anota:

Social learning theory suggests that choice of alternate behaviors is most effectively influenced by demonstration (modeling). Both television and video games provide demonstrations of how to solve problems and to cope with life situations. [...] Theoretically, therefore, video games may influence behavior through a powerful blend of demonstration (modeling), reward (reinforcement), and practice (rehearsal), enhanced by the dynamic 'nature of game play and by identification with game characters (p. 591).

En lo anterior, los videojuegos servirían como medios a través de los cuales se construyen: identidades, relaciones sociales y culturas, “[...] it is entirely possible that computer-based games will turn out to be the major unacknowledged source of socialization and education in industrialized countries before the 1990s have run their course” (Kline, 2000, p. 5).

Es oportuno subrayar que para finales de los años noventa, los videojuegos aún no ocupaban un sitio importante en el entretenimiento doméstico por lo que sus implicaciones sociales no cobraban una magnitud mayor. Según Roberts (1999), en comparación con otros medios: televisión, escuchar música mediante *cd's* o casetes, leer, radio, computadora; el tiempo promedio al día usando videojuegos era apenas de veinte minutos y apenas un 13% los elegía como su medio favorito. Aun así, el marco social terminó permeando en la población habitual que usaba el entorno virtual y sus implicaciones.

Dietz (1998) propone que los videojuegos pueden tener un impacto negativo en la identidad infantil; analizando 33 títulos de dos compañías diferentes se señaló cómo los estereotipos tradicionales de rol y violencia de género son usados como motivo para las

narrativas centrales de los juegos. Basándose en el interaccionismo simbólico, se exhibió cómo los individuos adoptan roles cuyo significado es compartido por los miembros de la sociedad; “It is through the process of socialization that boys and girls are encouraged to adopt and develop certain personality traits that are often referred to as masculine and feminine” (p. 426). Algunos de los datos aportados fueron los siguientes: en el 41% de los juegos no hubo personajes femeninos; en el 28% de estos las mujeres fueron retratadas como objetos sexuales; casi el 80% de los títulos incluían la agresión o la violencia como parte fundamental del objetivo/estrategia misma del juego; el 27% de los juegos contenían agresión socialmente aceptada y el 21% de la violencia que se empleaba iba dirigida a las mujeres. En el estudio, se destacó que la relación violencia y videojuegos sugería una conducta hostil propensa en niños que pasaran tiempo con esa clase de títulos. Otras investigaciones cuestionaron tales afirmaciones, por ejemplo, Sherry (2001) se centró en los problemas teóricos y metodológicos en las investigaciones sobre videojuegos. Parte de las cuestiones que revisa, implica la distinción de evaluar al videojuego, en contraste con la televisión, como un medio activo y no pasivo al requerir concentración y constante actividad mental y física. Es esta diferenciación la que impacta en la aproximación teórica. En los problemas metodológicos, refiere a las diferencias para medir la agresión en los distintos estudios; desde el comportamiento físico hasta la expresión de sentimientos:

The choice of outcome measure has both theoretical and social consequences. Paper-and-pencil measures of hostility may reflect priming of associated nodes, but priming may not result in actual aggressive behavior. [...] Findings that support a strong behavioral effect would lend credence to the concerns of video game critics, whereas findings that suggest only an emotional reaction to videogames would appear to be less socially threatening. Further, it is important

to determine whether players may be learning an enduring behavior or simply engaging in transient reactions (p. 414).

Mediante el empleo de un método meta-analítico, el autor concluye que existe una relación menor entre jugar un videojuego violento y la agresividad. Agrega también que el efecto es menor comparado con la agresión conseguida como causa al observar un programa de televisión violento. Ejemplos como los anteriores sirven para subrayar la necesidad de investigaciones que exploren las relaciones e implicaciones de un medio como el videojuego.

En las interpretaciones sociales de los videojuegos, también se explora la posibilidad que brindan para comunicarse, creando vínculos, aspectos que la plataforma potencializó. El conectarte con otra persona a través del juego, implicó un cambio en la forma de aproximarse a una variedad de actividades. Taylor (2003) argumenta cómo las características de las interrelaciones influyeron en el incremento de video jugadoras, destacando cómo los juegos de tipo *MMORPG* eran atractivos para las mujeres por su sentido de comunidad y estructura social. Más allá del entretenimiento, se aborda el valor sobre esas habilidades y destrezas que las personas adquieren con el uso del videojuego. Se vuelve fundamental tomar en cuenta el proceso de descubrimiento del jugador con el medio desde su propio contenido, es decir, el videojuego como una construcción propia de los individuos.

What distinguishes the game from other common educational media such as books or videos is the degree of interactivity. Video games require their 'players' to respond to events occurring in a simulated world. The players' actions then affect the way that the simulation unfold (Taylor, 2003, p. 308).

Ejemplo de lo anterior es la evolución por donde han pasado los personajes femeninos; Flamma (2014) señala que en juegos recientes como *Mass Effect* (BioWare

Studio, 2007) las mujeres ocupan ya la posición protagonista. Es la elección del jugador quien determina el sexo del personaje *Shepard*:

Perhaps it is because during the course of the game, it is the player who controls the female protagonist that decides as to her attributes, actions, and conduct. Subsequently, all this is directly linked to specific consequences. Such dilemmas, as the selection of possible courses of action and their potential ramifications, are transferred on the male equivalent of the female commander. Thus, her gender makes no difference (p. 415).

La idea de “elección” por los jugadores y la flexibilidad de la interactividad contribuyen a incrementar la autonomía al momento de elegir: la narrativa de juego, el ritmo, sus alcances, en sí, la modificación del mismo medio. Por otra parte, esta interactividad genera un comportamiento social (Schouten, *et. al*, 2010) a partir de provocar un intercambio de ideas entre los jugadores y una negociación sobre el modo que pueden establecer y alcanzar objetivos, asimismo, como los significados del propio juego. “The goal of expansive framing is to understand whether and how various meta-communicative acts structure a social context in order to enhance general consequences of learning.” (Zuiker, 2014, p. 6).

Por último, se puede concluir que la investigación en videojuegos se divide en dos subgrupos de observación: estudios sobre los efectos y aquellos que analizaban su contexto. Las investigaciones enfocadas en los efectos abordaron los cambios cognoscitivos y conductuales de los sujetos como: habilidades psicomotoras, destreza de pensamiento, conducta humana, valores, entre otros. Sobre el contexto, los trabajos académicos explicaron la relación de los videojuegos con: tiempo de uso, las diferencias de comportamiento respecto al: género, violencia, generación de cultura, potencialidad del medio como forma de socialización.

Tercero, respecto a las investigaciones enfocadas en arte, se ha evaluado la obra artística dentro de un contexto histórico. Sin embargo, la investigación científica se encontraba alejada de la práctica artística y sus procesos. En años recientes esa dinámica fue cambiando y al día de hoy, las investigaciones basadas en arte emergen como procesos alternos del quehacer científico metodológico y teórico.

Aunque fuera de definiciones completas, uno de los primeros acercamientos a la Investigación Basada en Arte (IBA) lo encontramos en Barone y Eisner (1997). De acuerdo con los autores, existen dos criterios que ayudan a esclarecer qué significa elaborar una IBA: primero, la investigación se encuentra vinculada a propósitos asociados con la práctica artística y enfocada en mejorar actividades humanas, en IBA, esas actividades son de carácter educativo; segundo, está ligada con la presencia de elementos estéticos que intervienen en el proceso y el producto de la investigación. Al igual que las demás perspectivas en investigación educativa, lo que la IBA se propone lograr es el mejoramiento de la práctica y teoría educativa. Sin embargo, contrario a representaciones tradicionales donde lo que se busca es: explicar, predecir y en algunas ocasiones, controlar acontecimientos futuros; los objetivos de una IBA inciden en optimizar las perspectivas. Es decir, mientras un sector busca explicaciones duras, las investigaciones basadas en arte brindan nuevas vías de observar el fenómeno educativo:

ABER (Art Based Educational Research) does not offer arguments about how to proceed within the limits the confines of an educational encounter or policymaking. Rather than closing off discussion about the presuppositions embodied within a research project, it moves to broaden and deepen ongoing conversation about educational policy and practice by calling attention to seemingly commonsensical, taken-for-granted notions (p. 96).

Lo planteado por la investigación basada en arte se refleja en su producto: el texto científico. El formato tiende a ser menos convencional, planteando preguntas académicas en vías de regenerar perspectivas educativas. Hacer una IBA se comprende en referencia a sus fundamentos epistemológicos e implica un cambio fundamental en la perspectiva convencional de que la investigación científica debe proveer una comprensión definitiva del mundo social. Significa cambiar la idea de que el proceso de investigación siempre debe resultar en argumentos e interpretaciones de cómo el fenómeno sociocultural es percibido. Sinner et al. (2006) mencionan que un atributo clave en la IBA es reconocerse con la necesidad de volverse un enfoque que es práctica, proceso y producto. En otras palabras, la metodología es la forma, el desarrollo y el contenido. Para ejemplificar lo anterior, a continuación, se refieren un conjunto de trabajos mencionados por los autores donde se ha venido llevando a cabo la IBA como método principal en el quehacer de la investigación educativa.

A finales de los noventa, Rasberry (1997) condujo una investigación empleando la narrativa y la poética; por medio de un proceso etnográfico estudió vínculos entre la poesía, pedagogía e investigación. El autor con ayuda de otros maestros colocó a la escritura como un terreno que permite indagar sobre la naturaleza activa del aprendizaje. Del mismo modo, Lackey (1997) realizó un análisis cualitativo sobre los programas de artes visuales y las prácticas en educación de arte. El trabajo se llevó a cabo en dos centros comunitarios auxiliándose de maestros de arte y personal administrativo de los centros. Como parte de la recolección de datos se utilizaron: observación de padres de familia y niños, entrevistas abiertas, observación participante y notas de campo. La investigación fue orientada a comprender los centros comunitarios como contextos para: encuentros, enseñanzas y prácticas del arte, posicionándose desde una perspectiva crítica en la investigación cualitativa. En ese sentido, el estudio estaba interesado en evaluar cómo:

instructores, administradores, padres y participantes, describen y experimentan arte dentro de centros comunitarios. Esta forma de investigación cualitativa que emplea múltiples métodos etnográficos se encontraba en propuestas como la de Denzin y Lincoln (1994) donde la investigación cualitativa involucra: rutinas, problemáticas y significados de la vida de las personas. También MacArthur (1997) se concentró en observar la enseñanza como una vocación expresada en diferentes: sentimientos, imaginaciones y tonos de ideas. Sus herramientas fueron: lecturas teatrales, drama e investigación interpretativa para el análisis de escritos autobiográficos de maestros. Los resultados arrojaron que la inquietud de la enseñanza se desprendía de un conjunto de voces y fueron presentados a un grupo de lectores de teatro. La investigación buscaba un análisis empleando el drama teatral como método de consulta en la ciencia de la educación, con esto, se desdibujaba la línea entre ciencia y la disciplina artística. Los tres casos anteriores dan cuenta de la inquietud que tienen las IBAs por comprender las relaciones de aprendizaje y enseñanza. Desde sus comienzos, una IBA fundamentalmente se preocupa por desarrollar entendimiento y apreciación de los procesos artísticos.

En otra perspectiva, Hurren (1998) investigó el aspecto curricular de la geografía, la incorporación de conocimiento y poética. Como formas de consulta utilizó: la investigación narrativa, los aspectos visuales y la poética. Las conclusiones exploraban la alternativa de transformar el currículo de geografía y la inclusión de nuevos enfoques en los modos de re-escribir la teoría curricular. Por otro lado, el trabajo de Penberg (1998) se propuso como una investigación educativa que a su vez funcionaba a manera de presentación multimedia. En el proyecto, fueron nueve jóvenes y el propio autor los sujetos de estudio. Empleando herramientas como: la narrativa multimedia, textos hipertextuales, sonido, fotogramas y video, se acometió a representar la experiencia educativa y visiones del mundo en la juventud. La investigación educativa manejó

recursos diversos para producir un “abecedario” de experiencias didácticas. En consecuencia, los medios funcionaron como vías para evocar y presentar múltiples imágenes de la juventud, situando a ésta como una fuente de conocimiento. Con esto se generaron dos cosas: primero un producto documental para la investigación y, segundo, una producción artística. Por consiguiente, la IBA se enfoca en la investigación educativa de modo práctico para el desarrollo del conocimiento. Sin embargo, situarla sólo con ese atributo recaería en delimitar la concepción del arte como un sistema de producción; en otras palabras: un simple proceso de intervención empírica.

Una investigación basada en arte requiere un compromiso del quehacer con la metodología y sus estructuras, es decir, la práctica artística como una metodología:

Arts practices may be understood as a confluence of informing practices that generates, organizes, and reorganizes data deemed to be individually or socially significant through medium specific (in either or both materials and techniques), experientially representative, and/or theory-laden methodologies (Rolling, 2010, p. 106).

Uno de los trabajos lo encontramos en Brink (1999) el cual elaboró una Tesis con el tema del cine-ensayo realizando el largometraje *The Man Who Couldn't Feel And Other Tales* (1996). El filme de corte documental fue producto de una Tesis con acercamiento antropológico sobre las maneras de realizar una película, su narración y guion. El trabajo fue construido a modo de ensayo y las imágenes usadas respondían a una perspectiva autobiográfica, es decir, referían a su vida en forma de material recogido a lo largo de su existir. En su forma estética, traza una relación ética - entre las personas delante de la cámara, el autor detrás de ella y el espectador de la película interpretando ambas a través de la imagen de la pantalla. En su forma teórica, los espectadores crean una narrativa interpretativa de las conexiones con el material presentado, pero ese relato

les pertenece. Lo anterior ejemplifica un aspecto de la investigación basada en arte, reflexionar sobre sí misma, cuestionar el papel del investigador y su objeto de estudio: “[...] significa que los primeros requieren involucrarse a sí mismos en el proceso, trabajando en proyectos que reflejan perspectivas tanto críticas como subjetivas”. (Carrillo, 2015, p. 224).

De modo similar, Norman (1999) se enfocó en una investigación a través de la reflexión y el proceder. Con la ayuda de mujeres escritoras y el uso de relatos, cuentos y poesía, observó el desarrollo de la investigación autobiográfica. En este caso, el sujeto investigador es el objeto de estudio. El proceso de reflexión recae al momento de hacer la investigación, se hacen cuestionamientos sobre el significado: del autor, del objeto estudiado y de qué forma su producto y procedimientos tienen un uso. En tal propósito, las conclusiones aportadas por el estudio demuestran cómo algunas estrategias específicas para el método autobiográfico pueden ser usadas en un salón de clases. Asimismo, los trabajos de Fels (1999) y Dunlop (1999) examinaron el método en las IBAs y su aplicación. Fels trabajó la dramaturgia; el autor junto con otros maestros usa la obra teatral como fuente de información e introspección para su investigación: enseñar y aprender ciencia mediante la dramaturgia y la narración. El producto del análisis explora las posibilidades de las obras como una herramienta de investigación y un medio de aprendizaje en la investigación educativa. Por su parte, Dunlop mediante información brindada por estudiantes, trabajó la naturaleza de la vida del maestro a través de la producción artística. Para recopilar los datos se vale de la narrativa literaria; así la creación de una novela se convierte en la misma investigación. De ahí que, ejemplos como el de Dunlop desafíen las convenciones de lo que se asume como ciencia y sus hechos; la ficción ahora manejada como instrumento de investigación al realizar una

novela como disertación científica. El estudio realizado explora el rol que juegan las ficciones literarias en el día a día y su uso en los procesos educativos.

Las perspectivas que se encuentran en la IBA también se han conducido como experiencias de vida, investigaciones educativas que se conceptualizan como auto-reflexivas y a su vez auto-prácticas. Beer (1999) hizo un examen sobre el ambiente en la educación de arte. Para la investigación participaron tres artistas visuales y los instrumentos para recolectar datos fueron las obras de arte y retratos narrativos. Uno de los resultados que se obtuvieron, fue un mayor entendimiento sobre los artistas pedagogos. De modo similar, Haskell (2000) incorporó la autoconciencia en programas educativos enfocados en las actividades al aire libre. Para lograrlo, el investigador se auxilia de su propia experiencia y la información brindada por un grupo de estudiantes de preparatoria. El logro obtenido fue aproximar los encuentros en el aire libre con la teoría enactiva e ir más allá de los representativos modelos tradicionales de cognición. En una línea parecida, Hayward-Kabani (2000) investigó el significado del currículo en busca de volverlo auténtico conforme permitiera a los niños explorar la sociedad. Se enfocó en analizar las complejas experiencias de vida y junto a la par de los demás trabajos que se realizaron y efectuaban, fueron cimentando las bases para nuevas vías innovadoras de investigación. El sujeto participante fue el mismo autor y en las conclusiones, mediante ir viviendo un currículo, el investigador dio una base para la comprensión y tolerancia del aula escolar y fuera de ella.

Ahora bien, como se ha referido, la IBA se vale de una gama de medios artísticos: pintura, poesía, literatura, teatro, entre otras. Incluso la identidad propia es usada como herramienta para la captura de información. Es en ese intercambio de medios y traslado de conocimiento, donde la IBA argumenta sus fundamentos:

An arts-based research methodology is a praxis of proliferation-an organizing system that informs by eroding predeterminations, un-naming categories, and swamping the pretense of objectivity. An arts-based research methodology interrogates in a way that generates turbulence, ambiguity, the miscegenation of categories, and an expanding discourse that proliferates possibility and seepages of alterity rather than reducing them (Rolling, 2010, p. 108).

Para un manejo de la IBA, se procede con un enfoque flexible que se presenta de forma abierta, pero riguroso al volverse crítica de sí misma. Ese potencial se lleva a cabo al cuestionar de forma estructurada, las relaciones de lo que sabe y lo que se cree. Para ello, se requiere de los encuentros entre: las personalidades del sujeto investigador, los individuos participantes y el objeto. “The plurality of perspectives available in arts-based research yields a form of conflict, a striving to surmount through means that emerge from different sources and constitute differing aims and makeups.” (Rolling, 2010, 108). Del mismo modo y como ejemplo de esta estructura, se ubicó el trabajo de Michals (2000). Mediante el uso de periódicos, videos y actuación se buscó una distinta opción de aprendizaje. El objetivo fue hacer del teatro una técnica institucional para el aprendizaje del inglés como segundo idioma. Para ello se trabajó con más de veinte estudiantes, maestros y el propio autor. La investigación dedujo cómo las narrativas personales influyen en el aprendizaje y entendimiento; en otras palabras, las experiencias físicas, los relatos de la vida, anécdotas y formas de comprender las cosas, están integralmente entrelazadas.

La reflexión del papel de la vida de los sujetos como vías para el aprendizaje, también fue revisado por Chapman (2001), posicionándose a sí mismo como objeto de estudio; el objetivo buscó un autoconocimiento del cuerpo y el modo en cómo los recuerdos inciden en ese proceso. Para tal proyecto se valió de: imágenes, escritos y

poesía, mediados por una autobiografía post colonial. La investigación derivó en tres ejes: uno, ser consciente del manejo del poder en la educación; dos, un análisis acerca de los mecanismos colonizadores y disciplinarios; tres, una ética de cuidarse a sí mismo.

La preocupación por hacer conciencia del papel que juegan los propios individuos en su mismo proceso de aprendizaje (Crook, 2001). En este caso, el concepto de pérdida y su relación en los relatos de vida es uno de los temas tratados. La forma metodológica fue hecha a través de la consulta narrativa y la redacción de una novela. Usando grupos focales de estudiantes de preparatoria, conversaciones con sus: padres, maestros y trabajadores de la comunidad, se examinaron las experiencias de aprendizaje y las vidas de los estudiantes en el entorno escolar. El producto de la investigación fue una novela que retoma las preocupaciones e inquietudes de los estudiantes y los teje en una historia que ilustra cómo los adolescentes en comunidades rurales experimentan el aprendizaje.

En virtud de una metodología auto reflexiva, uno de los intereses de quien hace la IBA se centra en buscar asociar las prácticas personales de aprendizaje con los procesos escolares. Un ejemplo lo propuso Laroche (2001), el objetivo de aquella investigación fue dar como opción una educación científica desprendida de una cosmovisión mecanicista. Para el estudio se empleó la autobiografía como herramienta para recoger información a la par de un análisis conceptual. La autobiografía se concentró en explorar las experiencias del autor como maestro de ciencias en una escuela primaria. Los resultados arrojaron posibilidades para suponer un currículo distinto para la enseñanza de ciencias, más cercano a medios y procedimientos no lineales.

Esos procedimientos pueden observarse en los trabajos de Thompson (2001) y Toulouse (2001). La primera investigación referida tiene por objetivo comprender cómo los estudiantes de preparatoria interactúan y fabrican significados desde su experiencia con la música. Thompson trabajó con sesenta y ocho estudiantes en seis escuelas de

Canadá y Gran Bretaña utilizando estudios: de caso multisituado, de narrativas y de etnografía. Las conclusiones aportaron como al ocuparse en interpretaciones musicales de adolescentes con una narrativa significativa, puede provocar una reconsideración de cómo los educadores transmiten la educación musical. Por otro lado, Toulouse examinó las enseñanzas de las personas de una comunidad indígena canadiense. Trabajó directamente con los miembros de la comunidad; se valió de fotos, poesía y las experiencias de vida para la recolección de información. Este ejemplo revela cómo una investigación puede ser reflexiva al respetar los protocolos de enseñanza de la misma comunidad, más allá de cualquier visión colonial; con esto, se encaminó a recuperar los conocimientos indígenas de la zona. Sobre estos atributos cualitativos en la IBA, Leavy (2015) señala: "Moreover, both practices are holistic and dynamic, since they involve reflection, description, problem formulation and solution, and the ability to identify and explain the intuition and creativity in the research process." (10). De esta manera, la IBA da una opción para aquellos enfoques orientados a comprender los procedimientos de intercambio de conocimiento, siguiendo una práctica sistemática, pero a la vez creativa, provocando una distinción en el trabajo metodológico de la investigación cualitativa.

Prosiguiendo en esa línea, se produjeron trabajos como el de Miller (2002), Ashworth (2002), Pryer (2002) y Vellani (2002). Primero, el estudio de Miller se centró en explorar las experiencias de mujeres jóvenes participantes de un proyecto de performance de arte público. El modo de aproximarse al objeto de estudio fue el estudio de caso, pero de modo narrativo. Las conclusiones expusieron cómo los educadores de arte deberían proveer ambientes de aprendizaje donde los participantes pudieran encontrar sus propias voces e ideas para expresarlas de modo significativo. En otras palabras, mediante una IBA el punto de conexión entre el análisis y la interpretación es explícito y alienta la creación de significados. Si bien los trabajos de Ashworth (2002),

Pryer (2002) y Vellani (2002) son distintos en sus propósitos y focos de estudio, comparten el lente de la hermenéutica y su uso creativo como forma de investigación. Ashworth analizó el liderazgo educativo por medio de una hermenéutica narrativa. El diálogo con los participantes, siete educadores más el mismo autor, reveló las posibilidades de enseñar liderando y sus implicaciones para el desarrollo de líderes educativos. En el estudio de Pryer el mismo investigador fungió como sujeto participante, apoyándose de literatura y experiencias personales. La investigación meditaba sobre el concepto de la pedagogía no/dualista y a su vez, cuestiones eróticas de la enseñanza y el aprendizaje. Para obtener la información y analizarla, empleó: imágenes, memorias, un escrito autobiográfico y a su vez, la hermenéutica. Los resultados se encaminaron en diversos tópicos, entre ellos se examinaron lugares poco abordados por la pedagogía no/dualista: las artes Zen, cultura popular, la familia, rituales y análisis sobre el legado de los abusos sexuales en la infancia. Por último, Vellani, al igual que las dos investigaciones posteriores, hizo uso de la hermenéutica, sumada a esta se empleó la narrativa. El foco de interés se concentró en una narrativa histórica sobre una comunidad viajera: los indios ismaelitas. El proyecto sentó las bases para una serie de conversaciones intergeneracionales y relatos de experiencias que revelaron prácticas y virtudes de una tradición viva.

Por otra parte, las artes tienen la capacidad de capturar los procesos entre las herramientas, el método y el discurso. En la IBA los procedimientos van ligados con el discurso, “Art-based practices are particularly useful for projects focused on describing, explore or discover. Also, these methods generally pay attention to the processes” (Leavy, 2015, p. 12,).

Como se ha observado, las IBAs tienden a resaltar el papel de los sujetos participantes y con eso, ofrecer la opinión de ser una metodología incluyente, pensada

desde y para los individuos que en ella participan. Gaylie (2003) concretó una investigación donde las artes y técnicas enfocadas en la creatividad fueron usadas para que los estudiantes manifestaran sus opiniones, es decir, darle voz a los que convencionalmente no tienen. El trabajo empleó un estudio de campo unido a la poesía. En las conclusiones se manifiesta que cuando a los estudiantes se les permite expresarse creativamente, ellos explorarán su vida y lenguaje con empoderamiento y profunda crítica. En ese sentido, un investigador educativo se ve ligado íntimamente a los demás sujetos; aún y cuando en distintos ejemplos el sujeto de análisis era el propio investigador, su experiencia autobiográfica era en parte, vista desde el entorno y la comunidad. A través de la colaboración es como se conforma este tipo de investigación educativa. En virtud de esto, un grupo de investigadores basados en arte propuso que este tipo de investigación tenía los elementos para constituirse en un paradigma propio, la *A/r/tography* (por su nombre en inglés). El nombre de *A/r/tography* es una palabra compuesta de la integración de tres roles: *A*, de artista; *r*, de investigador (*researcher*); *t*, de maestro (*teacher*). Una explicación más detallada sobre la relación de la *A/r/tography* y la IBA la brindan Sinner et al. (2006):

Whereas arts-based research can apply to any discipline and is often used in conjunction with other forms of research (such as ethnography), arts-based educational research is an extension that recognizes the specific contribution arts-based research can make to education. *A/r/tography* is a hybrid of these broadly understood forms of research, a methodology that begins from the practices of artists, researchers, and educators, who, through ongoing inquiry in and through time, share their processes of inquiry as well as the products that are derived from those inquiries. [...] Yet fundamentally, *a/r/tography* acknowledges the practices

of artists, researchers, and educators as places of inquiry and uses those practices to create, interpret, and portray understandings (p. 1227).

Ejemplo de investigaciones que emplean ésta práctica es el estudio hecho por Cosson (2003). Sumada a la propuesta de *a/r/tography*, Cosson unió un diario y la autoetnografía; su trabajo tenía por objetivo el proceso de vivir una investigación artística. El conocimiento generado fue el de situar a uno mismo como espacio para la investigación, al igual de mostrar la necesidad de una conexión entre cuerpo, mente y espíritu para una profunda comprensión artística. De igual forma, las investigaciones de Darts (2004) y Springgay (2004) trabajan con la tríada artista/investigador/educador. En la obra de Darts se aprovecharon los recursos de la: investigación acción, etnografía visual y hermenéutica; el enfoque del estudio se concentró en la educación artística y el compromiso social de los estudiantes. El trabajo arrojó como resultado la comprensión sobre el rol de la educación artística y cómo este puede jugar en el desarrollo de los estudiantes comprometidos con su entorno social. Por su parte, Springgay se enfocó en el conocimiento del estudiante expresado en crear y cuestionar el arte visual y la cultura. El estudio dio como producto un planteamiento sobre el arte producido por el estudiante; sus conversaciones sugieren que el conocimiento que generan es: abierto, flexible y está formado en relación con el conocimiento de otros estudiantes.

En el ámbito nacional, la IBA aún es un campo por recorrer. Si bien en México se cuenta con una larga historia de producción artística, la unión con un proceso de investigación sistemática es escasa. De acuerdo a Carrillo (2015) esto se debe a que las propuestas de la IBA no son vistas como válidas y los intentos artísticos pocas veces son sustentados en términos de investigación. Sin embargo, resalta la importancia de que este debate ocurra dentro del círculo académico, ya que “[...] este cruce interdisciplinario es un campo fértil para la reflexión y exploración de problemáticas sociales específicas a

nuestro propio entorno, las que pueden ser expresadas por la producción audiovisual y teorizadas por medio de la investigación” (p. 228).

En resumen, los antecedentes de investigación han pasado primero en entender qué es y significa realizar una IBA al igual que comprender cuáles son sus implicaciones, subrayándose la característica de verse como una metodología que es: forma, desarrollo y contenido. En ese sentido se continuó en acentuar a la IBA como órgano principal en el trabajo de la investigación educativa, resaltando su característica para buscar nuevos procesos de generar y compartir conocimiento, pero sin olvidar un compromiso con una estructura sistematizada. Los estudios dan cuenta de un proceso flexible que se vincula con diversas perspectivas metodológicas y rigurosas al cuestionar el papel del investigador y sus medios de trabajo. En suma, una investigación educativa basada en arte se enfoca en una investigación social participante. En México, resta por trabajar en las bases de una propuesta propia que brinde cuestionamientos sobre el rol de: la investigación, el investigador educativo y su proceso.

Hasta aquí el estudio diacrónico sobre la contribución de los entornos virtuales, los efectos y contexto de los videojuegos y la relación de arte e investigación. Esta Tesis continúa la línea de análisis sobre el papel de la tecnología en el área educativa, observándola como una herramienta que ayuda en la generación de conocimiento, examinando su uso y evaluando las características propias del entorno virtual. Asimismo, se une a las corrientes de investigación que se enfocan en el aspecto cognoscitivo y contextual de la interrelación sujeto-videojuego. Por último, el vínculo con la investigación en arte es con base en el proceso, comprendiendo su implicación y compromiso con la educación, el investigador y las herramientas de trabajo.

Con base en los datos anteriores se puede garantizar la originalidad y pertinencia en el objetivo de comprender el proceso de aprendizaje sociocultural mediante la

interacción con los entornos virtuales e identificar el papel del *Minecraft* y *Minecraft Forum* como potenciales medios capaces de facilitar experiencias de aprendizaje que son relevantes para el proceso creativo artístico. Por la estructura de dicho objetivo se requiere abordar la cuestión sobre tres ejes particulares: primero, describir el contexto de *Minecraft* y *Minecraft Forum*; segundo, interpretar el proceso de aprendizaje sociocultural promovido por los videojuegos y su influencia en el proceso creativo artístico; tercero, y último, analizar el proceso de aprendizaje sociocultural generado por *Minecraft* a través de *Minecraft Forum* como un entorno que colabora en el proceso creativo artístico. De esta manera se inserta el supuesto de que dentro de *Minecraft Forum* y *Minecraft* existe un proceso basado en el aprendizaje sociocultural que ocurre: en el intercambio, el medio y sus circunstancias que son relevantes para la creación de arte.

A continuación, se hace una revisión sobre el modelo utilizado en una investigación educativa enfocada en la comunidad virtual *Minecraft Forum* para el análisis del aprendizaje sociocultural. Se examinan los aspectos metodológicos del estudio, el cual se enfoca en la comunidad virtual, el videojuego y el arte, desde la perspectiva de la Teoría de la Actividad. El acercamiento a los entornos virtuales se da en ubicarlos como facilitadores en el proceso de aprendizaje sociocultural que se manifiesta en la forma como proveen: experiencias, comunicación y creación. Describir el modelo metodológico en una investigación mediada por la virtualidad aporta más información para ampliar el conocimiento científico, ofreciendo a la comunidad educativa y multidisciplinar opciones en relación al proceso de aprendizaje en nuevos medios con la intención de sistematizar las líneas de investigación que se están desarrollando actualmente y buscar ayudar en la discusión teórica al revisar aspectos conceptuales del proceso de aprendizaje en contextos específicos como: los entornos virtuales, la educación informal, los nuevos medios y el arte.

La idea fundamental de *Minecraft* es el mundo abierto, la libertad de exploración y operación del videojuego en donde se provee autonomía al momento de elegir la narrativa del juego, además de permitir la modificación de este. Con tal motivo, el estudio continuó la línea de trabajo desarrollada dentro del paradigma constructivista, comprendiendo los actos como forma de construcciones mentales. Un foro virtual es un espacio en internet donde existe el intercambio de ideas; se comparte, debate sobre cualquier tópico y es accesible. Gilbert et al. (2008) la describen como una comunicación en línea en donde se puede participar de forma activa para la discusión o resolución de temas y problemas de interés individual o global. Como resultado, esta comunicación genera las llamadas “comunidades virtuales”, las cuales están integradas por un grupo de usuarios que comparten temas en común y con propósitos colegiados.

El estudio analizó el proceso de aprendizaje sociocultural generado en el foro *Minecraft Forum*. El área de interés del proyecto se situó en el estudio de la naturaleza de un grupo específico. De acuerdo a Mejía (2004) la etnografía es el campo de interés de la investigación cualitativa que se enfoca en esa rama:

Estos grupos constituyen unidades sociales muy integradas que pueden ser profesionales, étnicos, raciales, familiares, gremiales o institucionales (cárceles, escuelas, hospitales) o también pueden ser grupos que comparten formas de vida y situaciones que los hacen semejantes, como alcohólicos, drogadictos, homosexuales, prostitutas, delincuentes, mendigos, etc. El entorno influye de manera decisiva en los sujetos, por lo que las reglas, tradiciones y roles adquieren significación particular en la conducta de los participantes (p. 284).

De igual modo, mediante la investigación cualitativa practicada desde la etnografía se “[...] facilita el examen de las relaciones sociales que se empiezan a desarrollar y que se hacen evidentes solo cuando están muy generalizadas en

colectividad” (p. 286); al centrar el proyecto en *Minecraft* y *Minecraft Forum*, la investigación cumplió con el propósito cualitativo y etnográfico de comprender las relaciones sociales en un grupo colectivo, buscando entender las dinámicas de una unidad social específica, y concibiendo la realidad como una construcción de las interpretaciones de las personas involucradas. Se propuso una investigación cualitativa desde el paradigma constructivista empleando la etnografía. Una descripción de etnografía clásica, consiste en que “[...] produces an authentic understanding of a culture based on concepts that emerge from the study instead of being imposed *a priori* by the researcher.” (Hine, 2000, p. 42). Así, el objetivo de estos estudios es comprender cómo se estructura la vida social y cuáles son los procesos internos de una comunidad. Sin embargo, el trabajo etnográfico requiere de un alojamiento por largos períodos de tiempo. En un escenario virtual como el medio de los videojuegos o la plataforma de una comunidad virtual, el tiempo es fragmentado y diverso. Ante esta problemática se usó la etnografía virtual, la cual propone: “[...] una etnografía multisituada que permita al etnógrafo seguir a la gente, a los artefactos, a las metáforas, historias o conflictos allí donde se produzcan [...]” (Marcus, 1995, citado por Ardèvol et al., 2003, p. 74). En ese sentido Hine (2000) argumenta que la concepción de lo que significa la comunidad y lo que es el medio -la máquina y el internet- se encuentra constantemente deliberándose. Pereira de Sá (2001) citado en Méndez y Aguilar (2015), define la etnografía virtual cómo “Un método nuevo de investigación de los espacios virtuales que se encuentra en proceso de expansión y formulación teórica y metodológica; que constituye una particularización de la aplicación de la etnografía en los estudios de las vivencias en Internet; [...]” (9). Y Turpo (2008) agrega que:

Encarna la percepción más convincente para la indagación y la comprensión de las interacciones e interrelaciones sociales generadas en Internet, como respuesta

a la intermediación tecnológica, a la pluralidad de paradigmas metodológicos, así como a la diversidad y complejidad de los matices etnográficos que se presentan en “las vivencias de la red” que es, en síntesis, su objeto de estudio. No obstante, su análisis dependerá de la finalidad y de la naturaleza que se le asigne (p. 2).

De manera que, a diferencia de la etnografía digital, la cual se refiere a cualquier etnografía en donde los métodos de recolección de datos son mediados por la comunicación con el ordenador o tecnologías digitales (Murthy, 2011); la etnografía virtual maneja el trabajo de campo siguiendo la concepción de una etnografía adaptable y fundamentada en el medio virtual. El enfoque metodológico de la etnografía virtual usa procedimientos comunes de la observación participante, como: la recopilación y análisis de datos (Kozinets, 2006). Parte de las características de la etnografía virtual residen en su capacidad para tener acceso a bases de datos mundiales, la posibilidad de colaboración y participación directa de los participantes, por ejemplo, mediante la publicación de notas de campo en un *blog* que permite el diálogo. También promueve una variedad de tipos de recopilación de datos y formatos en diversas plataformas como son: los sitios web, las redes sociales, los foros. El enfoque de etnografía virtual se empleó con la intención de recopilar información con la profundidad necesaria para entender los aspectos del aprendizaje sociocultural y cómo incide en las personas de una comunidad virtual para una práctica artística.

Para la realización del trabajo de campo se utilizaron las siguientes técnicas: uno, como fase inicial de la investigación durante cinco meses se empleó la observación participante (OP) la cual implica la intervención del investigador y resulta conveniente en estudios orientados a la generación de interpretaciones teóricas y otorga al investigador una mejor comprensión de la organización y relaciones de la comunidad. De acuerdo a Campoy y Gomes (2009) consiste en vivir entre la gente que se estudia, conociendo sus

actividades mediante la interacción; para ello se necesitó acceder a la comunidad virtual y participar en las actividades de la misma. Dos, se empleó la autoobservación (AO) que en palabras de Gutierrez y Delgado (1994) es “[...] un procedimiento de aprendizaje-conocimiento inverso del realizado en la observación participante: en lugar de aprender a ser un nativo de una cultura extraña [...], el nativo aprende a ser un observador de su propia cultura [...]” (Citado en Valles, 1997, p. 144). Para el ejercicio de registrar lo observado, en la OP se tomaron notas con descripciones de lo: visto, oído y hecho, sin tener en cuenta las interpretaciones personales. Al mismo tiempo, se llevó otro registro para la AO de lo que se comprendía e interpretaba a propósito de relacionar las notas con los temas principales de análisis distinguiendo propiamente la descripción de la interpretación. Tres, la investigación documental necesaria para conocer los aspectos: históricos, contextuales y organizacionales relacionados con el tema de investigación. Valles, explica que esta investigación se dedica a: reunir, seleccionar y analizar datos que están en forma de documentos producidos por la sociedad. La etnografía virtual maneja esta técnica en la construcción y análisis del perfil social. Se examinó la comunidad virtual *Minecraft Forum* con el propósito de explorar los intereses y concepciones que distinguen a los participantes que componen la comunidad. De igual manera, es descrita con la lista de prácticas socioculturales de aprendizaje predominantes. Para lo anterior, se hizo uso de material gráfico (sesiones de juego en video, dibujos, fotos) y fuentes textuales (conversaciones de chat, discusiones publicadas, tópicos del foro) con la intención de entender los documentos en el contexto de las condiciones de su producción. La labor de interpretación requirió triangular esta información con preguntas a los productores y consumidores de los materiales. Cuatro, la entrevista; Vela (2001) señala que la entrevista cualitativa “[...] además de constituirse en una técnica de recolección de información, puede ser considerada como una estrategia para la generación de

conocimientos sobre la vida social” (90). Según Kanselaar (2002) en una concepción constructivista se involucra la idea del aprendizaje como construcción de significado y, como la negociación de este. Es decir, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano. Una herramienta como la entrevista fue aplicada con la intención de recopilar información con la profundidad necesaria para entender los aspectos del aprendizaje sociocultural y cómo incide en las personas de una comunidad virtual para una creación artística, de este modo, el modelo de entrevista no estructurada auxilia en ese propósito, “[...] la secuencia y el tipo de preguntas es más abierto y libre [...] tanto el papel del investigador como el contexto de la entrevista son aspectos claves para develar los sentidos, significados e interpretaciones[...].” (Vela, 2001, p. 71). La investigación se ubica dentro de un contexto específico como lo es una comunidad virtual, en consecuencia, se recurrió a la entrevista de modelo etnográfica de tipo no estructurado:

Es mediante el estudio de las experiencias pasadas y las vivencias presentes, ubicadas ambas en un contexto cultural específico, como opera la etnografía para decodificar y comprender la visión que los actores tienen sobre el mundo, y lo que permite la reconstrucción de la realidad social de una determinada comunidad (Vela, 2001, p. 73).

El estudio se centró en analizar el proceso de construcción conjunta de conocimiento que lleva a cabo la comunidad. De tal manera, se enfocaron dos dimensiones claves para la estrategia de investigación: uno, la actividad sociocultural en ambientes virtuales de aprendizaje (AVA); y dos, el proceso creativo en AVA.

Para el análisis de la actividad sociocultural en ambientes virtuales se empleó el modelo Gunawardena (Gunawardena, Lowe y Anderson, 1997), el cual maneja cinco fases para el estudio de la interacción y construcción del conocimiento grupal en discusiones electrónicas. Las fases son: I. Compartir y comparar información; II.

Descubrir y explorar disonancias o inconsistencia de ideas, conceptos o enunciados; III. Negociar significado / co-construcción cooperativa de conocimiento; IV. Prueba y modificación de síntesis propuesta o co-construcción; y V. Enunciar acuerdos y aplicar nuevos significados construidos.

En relación con el proceso creativo artístico en ambientes virtuales de aprendizaje se manejó un modelo de análisis de contenidos basado en el *Self-Devised Content Analysis Model for Creative Processes in the CSCL Environment* de Ada (2008).

La interpretación de datos se dio por medio del análisis de contenido, el cual se utilizó para encontrar patrones, marcar tendencias, comparar y categorizar. Como herramienta de apoyo se empleó el recurso informático *Atlas.ti*, ya que permite de un modo informático almacenar, organizar y obtener informes generales y detallados de los datos. El estudio fue naturalista al no tener control sobre la elección de los participantes, la única condición era la plataforma empleada: *Minecraft: Playstation Vita Edition*.

CAPÍTULO I: Sobre la Descripción de *Minecraft Forum* y *Minecraft*

En este Capítulo se ofrece una visión detallada del contexto de la comunidad virtual *Minecraft Forum*. Comienza con un enfoque descriptivo del área donde la investigación se desarrolla y una orientación del estudio. Asimismo, se ofrece una revisión general de las premisas teóricas. Después, se identifican: las propiedades específicas que tienen lugar en la comunidad virtual, su diseño, la estructura y sus reglas. Termina este Capítulo con la ubicación del contexto, definiendo las estrategias que se emplean en el intercambio de conocimiento.

La investigación continúa la línea de trabajo desarrollada dentro de las Humanidades Digitales, un campo que es:

[...] an inclusive, open community, whose participants include students, researchers, teachers, and other people interested in participating in discussions of

issues related to the learning, teaching, social, political, technical, economic implications of the Web. DH is building, collaborating, learning, and sharing (Cornell, citada en Heppler, 2012, p. 82).

La forma cómo una tecnología influye en el medio educativo es analizado sobre la perspectiva de las Humanidades Digitales, ya que representan: “[...] woven together practice of research: a triangulation of arts practice, commentary/critique, and outreach, merging scholarly inquiry, pedagogy, publication and practice” (*A Digital Humanities Manifesto*, 2008). El trabajo de investigación está en concordancia con tales premisas; inicialmente posicionándose en la tarea de observar a la tecnología como contribuyente en la generación de teoría y recursos para el desarrollo de procesos y prácticas del aprendizaje. Después, como partícipe en la construcción de conocimiento sobre: las cualidades educativas de la comunidad virtual, su entendimiento y la probable contribución en el desarrollo artístico. Se asume como fundamental una investigación educativa que aporte un diagnóstico y análisis detallados de la comunidad, de manera que transparente cómo sus procesos de intercambio de información pueden ser trasladados fuera de la plataforma, “[...] there’s no reason for his or her natural habitat to fall exclusively within the walls of academe or think tanks” (*The Digital Humanities Manifesto 2.0*, 2009, p. 4). Así este proyecto al reflexionarse desde las Humanidades Digitales, se estructura en el diálogo académico y social. En *The Digital Humanities Manifesto 2.0*, se señala:

It imagines new couplings and scalings that are facilitated both by new models of research practice and by the availability of new tools and technologies. Interdisciplinarity/transdisciplinarity/multidisciplinarity are empty words unless they imply changes in language, practice, method, and output (p. 2-3).

Una investigación sobre el proceso de aprendizaje sociocultural basada en *Minecraft Forum* requiere de una reflexión para discutir sus posibilidades sociales y académicas. De ahí, las Humanidades Digitales no buscan razonar solamente el uso de la tecnología y de los entornos virtuales, sino también las problemáticas humanísticas, artísticas y educativas; el cómo y por qué nos afectan. Lunenfeld, Burdick, Drucker, Presner y Schanpp (2012) la definen de esta forma:

[Digital humanities] asks what it means to be a human being in the networked information age and to participate in fluid communities of practice, asking and answering research questions that cannot be reduced to a single genre, medium, discipline, or institution. [...] It is a global, trans-historical, and transmedia approach to knowledge and meaning-making (p. 7).

De esta manera, el intercambio de información influye y conforma parte de los atributos de las Humanidades Digitales cuya definición es representación de ello y comprenden un campo dinámico de progreso e intercambio de conocimientos:

Digital humanities studies the intersection and mutual influence of humanities ideas and digital methods, with the goal of understanding how the use of digital technologies and approaches alters the practice and theory of humanities scholarship. In this sense it is concerned with studying the emergence of scholarly disciplines and communicative practices at a time when those are in flux, under the influence of rapid technological, institutional and cultural change (Flanders, J., citada en Heppler, 2015, p. 20).

Por otro lado, la relación tecnología-individuos está posicionada en la perspectiva de Jover (1999) quien observa a la tecnología como un proceso en donde se puede apreciar un interés social. En este sentido, la coloca como un puente entre las actividades humanas cuya sistematización está condicionada por criterio y circunstancias sociales de las

mismas personas. Con lo anterior, en el área de la tecnología se analizará un videojuego y una comunidad virtual. Una de las primeras definiciones del videojuego se encuentra en Trafton (1972) dónde señaló cómo era que pantallas normales de televisión pudieran ser utilizadas de manera activa en lugar de pasiva; lográndose lo anterior cuando participantes manipularan controles de una plataforma que estuviera conectada a la pantalla. De acuerdo a Wolf y Perrón (2003), hoy en día los videojuegos son un campo que se encuentra en constante transformación y al mismo tiempo que se buscan definiciones, una conceptualización es dependiente del empleo que se le otorgue. En este análisis, una actual descripción dista de lo propuesto por Trafton y se encamina más a lo expuesto por Tavinor (2009):

X is a videogame if it is an artefact in a digital visual medium, is intended primarily as an object of entertainment, and is intended to provide such entertainment through the employment of one or both of the following modes of engagement: rulebound gameplay or interactive fiction (p. 6).

Bajo dicha perspectiva, se aprecia al videojuego primeramente como un medio de entretenimiento y es por medio de la interacción con su lenguaje en donde radica su fondo. Jonassen (1994) aborda teóricamente que la importancia de una tecnología no está en sí misma, sino en la persona quien la usa y en dónde se emplee; al respecto, señala lo siguiente:

Cognitive tools are unintelligent tools, relying on the learner to provide the intelligence, not the computer. This means that planning, decision-making, and self-regulation of learning are the responsibility of the learner, not the computer. However, computer systems can serve as powerful catalysts for facilitating these skills assuming they are used in ways that promote reflection, discussion, and problem solving (p. 5).

En otras palabras, el videojuego está condicionado por su contexto de práctica, en la interacción con el entorno y mientras exista el intercambio de información; cuando ocurre una convergencia entre el jugador y el medio. En palabras de Rochelle (2014):

The game is not one world; it is many, and it exists on hundreds of thousands of computer hard drives and servers all over the world. Each world that a player can access is coded-not simply with technical code and executable code, but cultural codes (p. 16).

Con respecto a la visión teórica, la relación de esos “códigos culturales” en el ámbito del comportamiento, fue revisada por Vygotsky (1978). Matos (1996, citado por Salas, 2001, p. 60) indica el fundamento de la teoría de Vygotsky, señalando que la práctica de la persona está mediada por la actividad social que ejerce en el objeto, alterándolo y transformándose a sí misma. Esta interacción es mediante la internalización de atributos sociales. Vygotsky (1978) expresó un modelo triangular donde intervenía el sujeto, el objeto y un artefacto mediador. Engeström (1999) distingue ese momento como la primera generación de Teoría de Actividad sociocultural. La teoría hace hincapié en que las actividades internas no pueden entenderse si se analizan por separado, al margen de las actividades externas; es el contexto en general, que incluye factores internos y externos, el cual determina cuándo y por qué las actividades internas se vuelven externas y viceversa. Lo anterior vendría a significar que el individuo no se podría entender sin sus medios culturales. Al igual que no se concebía la utilización y producción de artefactos únicamente como materia para el desarrollo del individuo si no se entendían como objetos culturales que motivarían a la acción, claves para la comprensión del individuo. Un segundo momento en la evolución de la teoría, se presenta con Leontiev. Mientras con Vygotsky se mantenía la individualidad como unidad de análisis, Leontiev avanza al hacer la distinción de la acción individual y la actividad colectiva. Empero,

Kakarinos (2013) señala que en la percepción sobre educación en la Teoría de Actividad de Leontiev, el proceso de aprendizaje se reduce a la asimilación de los conocimientos fijos, de productos y resultados predeterminados del proceso de la cognición. Dicho enfoque observa al aprendiz como sujeto pasivo. De acuerdo con Dafermos (2002, citado en Kakarinos, 2013, p. 6), Leontiev considera al sujeto como determinante dentro de su sistema. Sin embargo, es el proceso externo quien establece la actividad práctica del sujeto y no hace referencia a la influencia de la persona para determinar el contenido de la actividad externa en donde se ve rodeado. Una tercera generación es lo expuesto por la escuela escandinava. Engeström (1999) centra sus ideas sobre la Teoría de Actividad en cinco puntos bases: uno, el sistema de actividad colectiva enfocada al objeto mediador es la unidad principal en el estudio sociocultural de la conducta humana; dos, las contradicciones históricas del sistema de actividad son la fuente principal de cambio y movimiento; tres, el aprendizaje expansivo surge a partir de las transformaciones del sistema de actividad a través de la zona colectiva de desarrollo próximo; cuatro, una herramienta central para el aprendizaje expansivo es el método dialéctico de ascender de lo abstracto a lo concreto; y cinco, para el impulso de sistemas de actividad mediados por el aprendizaje expansivo se necesita una metodología de investigación intervencionista.

La Teoría de Actividad se describe propicia al investigar contextos donde intervengan personas en grupo cuyas actividades estén mediadas por un objeto. La investigación se adhiere a las líneas de trabajo que actúan mediante la interacción con sujetos que estructuran sus actividades y definen sus preceptos como parte de una comunidad.

Cabe mencionar que en contraposición al individualismo metodológico que priva en la mayor parte de las teorías del aprendizaje o del desarrollo, en esta perspectiva la unidad básica de análisis no es el individuo en singular ni los procesos

cognitivos o el aprendizaje “en frío”, sino la acción recíproca, es decir, la actividad de las personas que actúan en contextos determinados (Arceo, 2003, p. 4).

En esta visión el aprendizaje implica el entendimiento e internalización de los símbolos y signos de la cultura y grupo social al cual se pertenece; tomando de referencia a Engeström (citado en Arceo, 2003), desde una situación educativa, para efectos de su análisis, los elementos a ponderar son: primero el sujeto, quien es el que aprende; dos, los instrumentos, esas herramientas empleadas en la actividad sociocultural y prestando atención en aquellos de tipo semiótico; tres, el objeto de la actividad, aquel componente del cual apropiarse o esa meta que va orientando la actividad; cuatro, la comunidad, es decir, ese grupo específico en donde los sujetos y sus actividades se incorporan; cinco, las normas, aquellas reglas de conducta dictaminadas por la propia comunidad; y seis, las pautas o medidas que establece el mismo sujeto para regular u orientar las tareas de la actividad.

Después de haber analizado los referentes teóricos desde donde se ubica el estudio y la estructura del objeto de estudio es posible sentar las bases para la descripción del contexto de *Minecraft Forum* y *Minecraft*. Revisando lo enunciado por Engeström y trasladándolo a los conceptos y objetos de estudio de esta investigación, los elementos que se analizan en son los siguientes:

Elementos de Minecraft Forum

Para el análisis de las interacciones y dinámicas presentes en la comunidad digital de *Minecraft Forum*, esta investigación adopta como marco analítico la Teoría de la Actividad desarrollada por Yrjö Engeström. Este enfoque teórico, derivado de la tradición sociocultural del estudio del aprendizaje y la acción humana, permite examinar las prácticas sociales como sistemas de actividad en los que intervienen múltiples elementos interrelacionados, tales como los sujetos, los objetos de la actividad, las herramientas

mediadoras, las normas, la comunidad y la división del trabajo. Desde esta perspectiva, las interacciones que se producen dentro de los espacios digitales pueden interpretarse como procesos colectivos de construcción de conocimiento, donde los participantes comparten recursos, discuten estrategias y desarrollan soluciones a problemas vinculados con su experiencia dentro del videojuego.

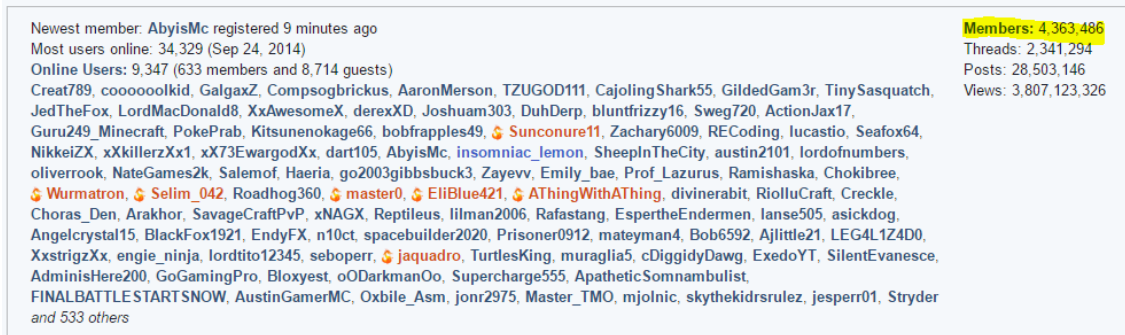
Uno, el sujeto que aprende.

En la comunidad virtual de *Minecraft Forum*, los sujetos que intervienen en el intercambio de información serán referidos en esta investigación como creador/usuario de contenido. Este término engloba a quienes utilizan la plataforma para descargas, usar o subir contenido creado por ellos mismos.

El nombramiento al tipo de sujeto revisado se deriva que el término usuario trae consigo la noción de recepción, pero no de emisor. Cabe aclarar que el concepto de usuario no es observado ni ligado al de pasividad, es decir, individuos sin acción; antes bien, el proceso ocurrido dentro de *Minecraft Forum* al convertirse en un miembro de la comunidad, exige un concepto que de alguna manera abarque en lo posible las distintas caras del sujeto devenido a ser no sólo consumidor sino también, generador de información.

En la Figura 1 podemos observar el número de miembros inscritos y algunos nombres de los creadores/usuarios quienes integran la comunidad. Esta visualización permite dimensionar la amplitud del colectivo y reconocer que la construcción de conocimiento en este entorno depende de la interacción constante entre miles de participantes.

Figura 1
Miembros de la Comunidad virtual Minecraft Forum



Nota: Captura de pantalla del sitio oficial de *Minecraft Forum* que muestra el número de miembros inscritos y algunos nombres de los creadores/usuarios que integran la comunidad (Minecraft Forum, 2014).

Esta caracterización permite comprender que el sujeto que aprende en *Minecraft Forum* no solo accede a información, sino que la transforma y la redistribuye mediante prácticas colaborativas. Su participación constituye la base del aprendizaje sociocultural que se desarrolla en la comunidad, donde el conocimiento emerge de la interacción y la creación compartida.

Dos, los instrumentos utilizados en la actividad sociocultural.

Minecraft Forum se centra en la transmisión y discusión de temas mediante el diálogo entre los miembros de su comunidad y agentes externos. El fortalecimiento del aprendizaje sociocultural depende, en gran medida, del desarrollo de las relaciones sociales significativas. En ese sentido Daniel et al. (2003) al analizar sobre el capital social, señalan que para que estas interrelaciones ocurran, los individuos requieren conocerse entre sí, como expresan en el siguiente fragmento:

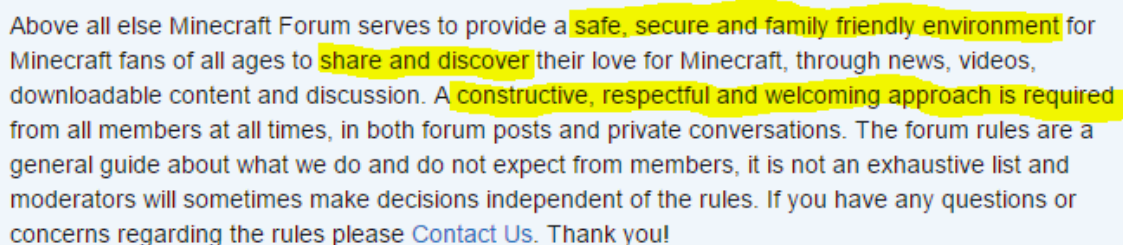
But social connection requires people to become aware of the people with whom they connect (socio-cultural awareness), and under what circumstances they can obtain peer-support, collaborate, learn, and work (knowledge awareness) together as a community. Understanding socio-cultural and knowledge backgrounds of individuals and their communities are critical to the development of trusting

relationships, which in turn influences the development of social capital in virtual learning communities (p. 11).

En la Figura 2 se muestra los principios que orientan la participación en *Minecraft Forum*, donde se enfatiza la creación de un entorno seguro, familiar y colaborativo, así como la necesidad de mantener una actitud constructiva, respetuosa y acogedora entre los miembros de la comunidad virtual.

Figura 2

Principios socioculturales de convivencia y aprendizaje colaborativo en Minecraft Forum



Above all else Minecraft Forum serves to provide a safe, secure and family friendly environment for Minecraft fans of all ages to share and discover their love for Minecraft, through news, videos, downloadable content and discussion. A constructive, respectful and welcoming approach is required from all members at all times, in both forum posts and private conversations. The forum rules are a general guide about what we do and do not expect from members, it is not an exhaustive list and moderators will sometimes make decisions independent of the rules. If you have any questions or concerns regarding the rules please Contact Us. Thank you!

Nota. Captura de pantalla del sitio oficial de *Minecraft Forum* que muestra los principios de interacción comunitaria y aprendizaje colaborativo (Minecraft Forum, s.f.).

Lo anterior permite visualizar que los instrumentos socioculturales que operan en *Minecraft Forum* no se limitan a las herramientas técnicas de la plataforma, sino que incluyen también un entramado de normas, valores y disposiciones que orientan la interacción entre sus miembros.

Tres, saberes y contenido del objeto que regula la actividad.

En *Minecraft Forum*, el contenido que regula la actividad sociocultural proviene directamente del videojuego y de los temas y publicaciones que los usuarios generan para su uso, modificación y distribución. Este espacio digital funciona como un repositorio de saberes compartidos, donde el conocimiento técnico y creativo se produce colectivamente a través del intercambio de información entre los miembros de la comunidad.

La Figura 3 muestra las estadísticas generales del foro, donde se observa la magnitud de la participación: más de cuatro millones de miembros, más de dos millones de temas (threads), y más de veintiocho millones en la vitalidad de la comunidad virtual.

Figura 3

Estadísticas generales sobre los temas, publicaciones y vistas en Minecraft Forum



Nota. Captura de pantalla del sitio oficial de *Minecraft Forum* que muestra el número total de temas, publicaciones y vistas acumuladas en la plataforma (Minecraft Forum, 2014).

Para la difusión y adquisición de la información, las personas utilizan *threads* específicos, cada uno identificado por un título y una breve descripción que delimita el tópico de discusión. Estos *threads* son un conjunto de publicaciones (*posts*) y usualmente se visualizan del más reciente al más antiguo.

El *post* constituye el mensaje que los individuos suben a la plataforma donde manifiestan: inquietudes, ayuda, nuevos descubrimientos, modificaciones, preguntas o logros. Cada publicación puede ser editada o eliminada por su autor, o bien por los administradores cuando las normas de la comunidad así lo requieren (revisar el punto cinco sobre las normas de la comunidad).

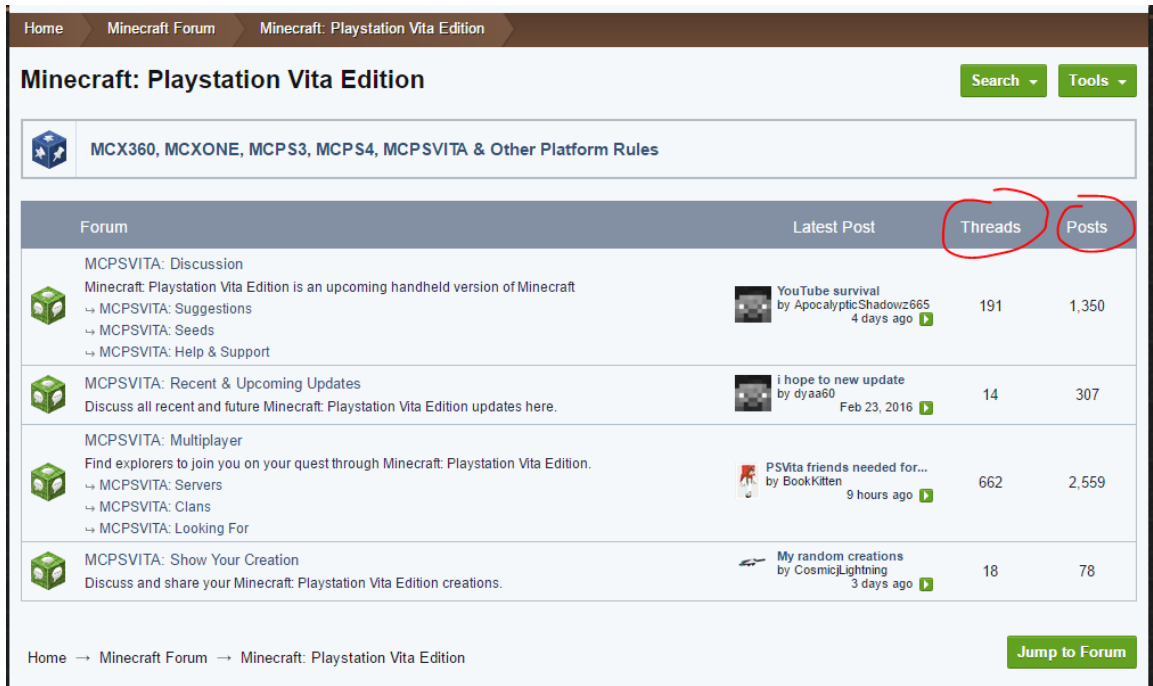
La Figura 4 ilustra la estructura visual de los *threads* y *posts* en el foro dedicado a la plataforma portátil *PlayStation®Vita*. Por un lado, el número de *threads* refleja la cantidad de tópicos referentes en esa sección y el número de *posts* representa el total de publicaciones en esos temas.

Ejemplificando, la sección *MCPSVITA: Show Your Creation* donde se comparten y discuten las creaciones que se hacen dentro del juego cuenta con 18 tópicos que encasillan el tema de la creación y son 78 las publicaciones que se han manifestado en

esos temas, lo que evidencia una participación sostenida en torno a la producción artística digital.

Figura 4

Visualización de la estructura estadística de threads y posts en un foro específico de plataforma



Forum	Latest Post	Threads	Posts
MCPSVITA: Discussion Minecraft: Playstation Vita Edition is an upcoming handheld version of Minecraft ↳ MCPSVITA: Suggestions ↳ MCPSVITA: Seeds ↳ MCPSVITA: Help & Support	YouTube survival by ApocalypticShadowz665 4 days ago	191	1,350
MCPSVITA: Recent & Upcoming Updates Discuss all recent and future Minecraft: Playstation Vita Edition updates here.	I hope to new update by dya60 Feb 23, 2016	14	307
MCPSVITA: Multiplayer Find explorers to join you on your quest through Minecraft: Playstation Vita Edition. ↳ MCPSVITA: Servers ↳ MCPSVITA: Clans ↳ MCPSVITA: Looking For	PSVita friends needed for... by BookKitten 9 hours ago	662	2,559
MCPSVITA: Show Your Creation Discuss and share your Minecraft: Playstation Vita Edition creations.	My random creations by CosmicLightning 3 days ago	18	78

Nota. Captura de pantalla del sitio oficial de *Minecraft Forum* correspondiente a la sección *Minecraft: PlayStation Vita Edition*, donde se observa la distribución de temas y publicaciones en distintas categorías del foro (Minecraft Forum, 2016).

Lo anterior permite visualizar como el conocimiento circula dentro de la comunidad virtual: los usuarios no solo consumen información, sino que la transforman y redistribuyen mediante prácticas colaborativas.

Cuatro, la comunidad interactiva: roles, organización y participación.

En el mundo actual, los procesos de comunicación han experimentado transformaciones profundas. Uno de los cambios más significativos es el papel del internet al mostrarse como una tecnología clave de la información y forma social, así como un medio universal de comunicación global y libre. Entre sus características distintivas incluyen las relaciones interpersonales y la construcción de redes, basadas en comunicaciones personales. Los avances en la tecnología de la información fueron la

condición previa para la creación de una nueva forma de grupos sociales, llamadas *comunidades virtuales* también conocidas como *comunidades en línea* o *grupos de línea*.

Actualmente, una comunidad virtual es un reflejo de las relaciones e interacciones de las personas dentro de un espacio social digital. Aunque comparte rasgos con los grupos sociales tradicionales, posee características propias derivadas de la mediación tecnológica. En este contexto, *Minecraft Forum* es el foco de atención de la presente investigación, al configurarse como una comunidad virtual y de aprendizaje colaborativo.

Así entonces, por lo que se refiere a una primera descripción de la comunidad virtual, a continuación, se presentará una breve delineación de cómo opera *Minecraft Forum* y posteriormente se pasará a analizar el contenido. Existen seis espacios de información para que cualquier persona pueda participar, dividiendo la plataforma en: nuevas publicaciones, artículos, recientes, foros de tópicos, tutoriales y *chats*.

La Figura 5 muestra la distribución general de la plataforma en su página de inicio, donde se observan los espacios destinados a publicaciones, artículos recientes, foros temáticos, tutoriales y chats. Esta estructura permite la participación abierta de los usuarios y facilita la organización del contenido en torno a intereses comunes.

Figura 5
Distribución de la plataforma en su página de inicio



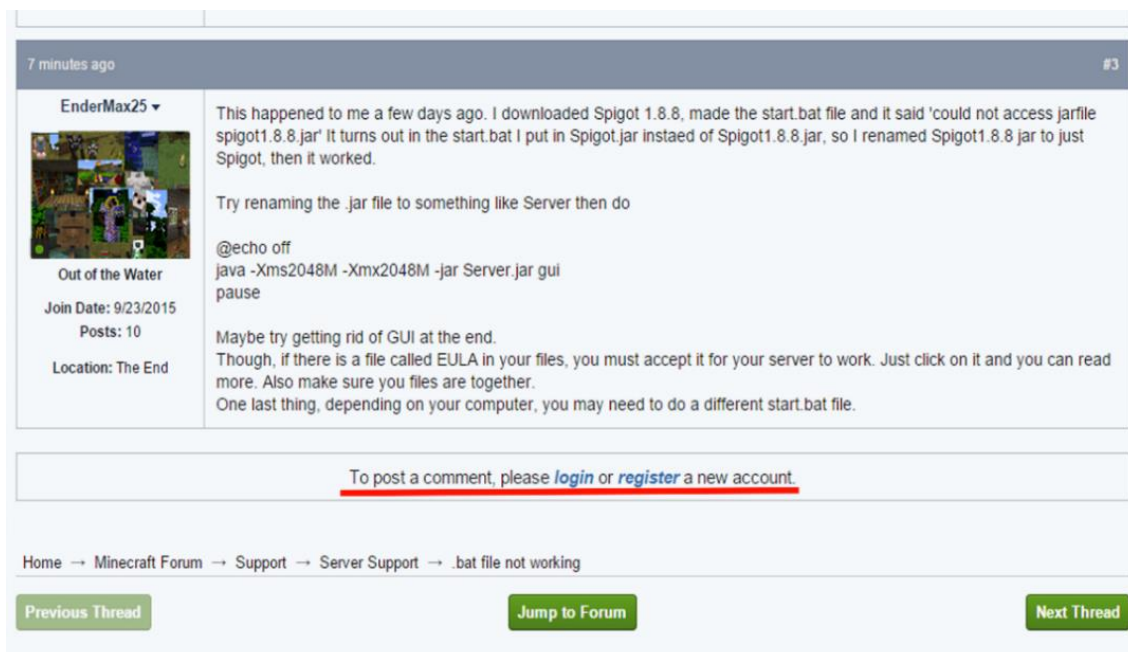
Nota. Captura de pantalla del sitio oficial de *Minecraft Forum* que muestra la organización de los espacios de interacción y comunicación en la página principal (Minecraft Forum, 2015).

Sin embargo, para poder opinar en los foros se debe crear una cuenta personal cuyo único requerimiento es poseer un correo electrónico de verificación. Si bien el requisito de la creación del perfil no es necesario para leer en los foros o ver los videos, los enlaces y comentarios que deseen hacerse son bloqueados si no se da de alta el sujeto.

La Figura 6 ilustra este requerimiento de ingreso, donde se indica la necesidad de iniciar sesión o registrarse para poder intervenir en las discusiones.

Figura 6

Visualización del requerimiento de ingreso para participar en los foros



Nota. Captura de pantalla del sitio oficial de *Minecraft Forum* que muestra el mensaje de acceso para comentar o publicar contenido (Minecraft Forum, 2015)

De esta manera, queda entonces manifestado que no existe alguna restricción para acceder, tomar y usar la información proporcionada, pero si lo que se busca es ser generador de contenido y no sólo usuario, entonces se debe uno inscribir en el foro. También de forma estructurada se encuentran los foros.

Las publicaciones pueden ser consultadas, en la Figura 7 se presenta la distribución de los foros, donde se agrupan las secciones dedicadas a las distintas versiones del juego y a temas específicos como modificación, creación y soporte técnico.

Figura 7

Distribución de los foros en Minecraft Forum



Nota. Captura de pantalla del sitio oficial de *Minecraft Forum* que muestra las categorías temáticas disponibles para la participación de los usuarios (Minecraft Forum, 2015).

En la primera opción se intercambia información relativa a todo lo que tenga que ver con el juego *per se*, en otras palabras, los tópicos a participar son los referidos a las dinámicas del mismo juego y preguntas concernientes a éste. Dentro de Mapeo y Modificación se pueden obtener: tutoriales, *plugins*, herramientas y tópicos que involucren la modificación integral del juego. Es decir, una transformación más allá de lo ofrecido por los desarrolladores y generada por cualquier persona interesada en la creación de estos contenidos.

Después viene la división de plataformas en las que el videojuego es usado, pasando por las consolas de videojuego, PC, portátiles, celulares, entre otras. Para propósito de esta investigación, la plataforma que se empleó fue la de *Minecraft: PlayStation®Vita Edition*. La distribución de los foros se completa con los dedicados a los servidores, ayuda, muestra tu creación, y foros de tópicos no relacionados a *Minecraft*.

La razón de usar la *PlayStation®Vita Edition*, es por poseer la capacidad de que su uso se vuelve móvil. Es decir, la consola es una portátil (*handheld*), un aparato que se puede llevar en las manos mientras se utiliza. Sumado a esto, la base de miembros activos que emplean la *PlayStation®Vita Edition* para jugar *Minecraft* es menor en comparación

con alguna de las otras plataformas. Con lo anterior, la investigación contó con acceso libre al medio virtual y al medio físico para llevarse a cabo. La distribución de los foros se completa con los dedicados a los servidores, ayuda, muestra tu creación, y foros de tópicos no relacionados a *Minecraft*.

En la parte inferior de la página se ubica una sección que recoge ciertas estadísticas referentes a la comunidad, en ella se muestra los: usuarios en línea, últimos registros, nuevos miembros; todo en tiempo real. Entre estos datos se incluyen el número de publicaciones realizadas por cada creador/usuario, el tiempo de permanencia en el foro y los comentarios emitidos. En la Figura 8 se muestran dos ejemplos de perfiles contrastantes dentro de la comunidad: uno recién registrado y otro con varios años de participación, lo que permite observar las diferencias en nivel de interacción, seguidores y reconocimiento.

Figura 8

Comparación de perfiles entre creadores/usuarios en Minecraft Forum



Nota. Captura de pantalla del sitio oficial de *Minecraft Forum* que muestra la diferencia de actividad entre un miembro nuevo y uno con participación prolongada (Minecraft Forum, 2015).

La información de cada uno de los perfiles es libre no importando el tiempo de registro. Se puede observar contactos de las cuentas, publicaciones, comentarios, tópicos en los que se ha participado, si es activo o pasivo, entre otras cosas. La información es un corto compendio de quién es el perfil dentro de la comunidad y su actividad en los foros

provistos, lo cual permite la búsqueda de rasgos específicos si así se necesita, para el intercambio de información. Hasta aquí la breve descripción del funcionamiento de *Minecraft Forum*.

Cinco, las normas o reglas de comportamiento que regulan las relaciones sociales de esa comunidad.

Convertirse en creador/usuario de contenido de *Minecraft Forum* viene vinculado a normas establecidas con el propósito de proveer un ambiente “seguro y amistoso” a decir por el reglamento de la comunidad. Estas reglas funcionan como una guía de convivencia que orienta las interacciones entre los miembros y define los límites de lo que se puede y no se puede hacer dentro del foro.

La Figura 9 presenta las normas que regulan las acciones permitidas, centradas en la cortesía, el respeto y la claridad comunicativa. Se promueve la publicación en secciones pertinentes, la permanencia en el tema de discusión y el reporte de contenido inapropiado, además del cumplimiento de los términos de servicio de los desarrolladores.

Figura 9

Reglas: lo que se puede hacer en Minecraft Forum

Rules

Do

- **Be Nice and Polite**

Every member deserves to be treated with respect. Positive and polite posts create a friendly and welcoming environment that all members will feel comfortable in.

- **Think Before Posting**

Sensible, well thought-out and legible posts help other members understand what is being explained.

- **Post in Relevant Section(s)**

Posting in the most relevant section will ensure threads are seen by members most interested in the subject. Threads posted in the wrong section will generally be moved by moderators.

- **Remain on Topic**

Threads should remain on the topic that they are discussing, they should not be discussing other topics. A new thread should be made for a new discussion.

- **Report Content**

Reported content is sent to staff members for review. If a post needs staff attention because it breaks the rules, needs to be modified or moved the report system is the correct way to alert the staff.

- **Abide by Developers Terms of Service**

Minecraft is available on a variety of platforms authored by a variety of developers, each platform and developer has their own Terms of Service and Minecraft Forum members are required to abide by these at all times. This includes the [Mojang EULA](#), [Xbox TOU](#), [Sony PlayStation 4](#), [PlayStation 3](#) and [PlayStation Vita Terms of Service](#), [iTunes Store Terms and Conditions](#) and the [Google Play Terms of Service](#).

Nota. Captura de pantalla del sitio oficial de *Minecraft Forum* que muestra las normas de conducta positiva y participación responsable (Minecraft Forum, s.f.)

Por otro lado, la Figura 10 expone las reglas que delimitan las conductas prohibidas dentro de la comunidad. Estas incluyen el uso de lenguaje inapropiado, la provocación o el acoso hacia otros miembros, la publicación de contenido irrelevante o duplicado (*spam*), la promoción comercial no autorizada y cualquier actividad ilícita o malintencionada

Figura 10

Reglas: lo que no se puede hacer en Minecraft Forum

Do Not

- **Use Profanity or Post Inappropriate Content**

As a family friendly forum we require that all content posted on the forum is suitable for people of all ages, this includes words, videos and pictures. Any posts containing inappropriate content or profanity (including self censored, automatically censored, acronyms and slang) will be removed from the forum.

- **Flame or Provoke**

Do not insult or flame other members of the forum. Similarly, do not post with the intention of provoking a reaction from fellow members. This includes encouraging flame wars. Instigation is not tolerated.

- **Spam**

A spam post is a post that provides no value to the discussion, or a thread that creates nuisance for others. The most common spam posts are posting "tl:dr;", "+1", "this", posting image macros, and nothing but memes or images. Threads are considered spam when they are duplicates, or devoid of valuable content. Replying to spam is not permitted either.

- **Bump Threads**

Posting in a thread only to bring it back to the front page of the forum is not allowed, a thread should only be on the front page of a forum if there is active discussion taking place. The only exceptions to this rule are a small number of help sections, if the section permits bumping this will be noted in the section rules.

- **Advertise**

Do not use Minecraft Forum to generate traffic or attention for your endeavor, links to personal websites and projects are permitted on profiles and in signatures. Commercial activities are not permitted on Minecraft Forum, this includes a ban on the sale of Minecraft accounts, Minecraft capes, affiliate links and a ban on advertising. The only exceptions to this rule are donations to Minecraft content creators, the [Minecraft Server Hosting](#) section and the [Shops and Requests](#) section, any further exceptions to these rules must be pre-authorized on a case by case basis by an administrator ([Contact Us](#)).

- **Behave in a Malicious Manner**

Do not behave in a manner that can cause distress, harm or inconvenience to other members, staff or the forum itself. This includes, but is not limited to, discrimination, bullying, offensive material, using multiple forum accounts, breaching others privacy and accessing others accounts without permission.

- **Engage in Illegal Activity**

Minecraft Forum is located in the United States, United States law must be followed at all times. This includes Copyright law and Computer Misuse law (Malware, Virus etc.).

Nota. Captura de pantalla del sitio

oficial de *Minecraft Forum* que muestra las normas sobre conductas prohibidas y restricciones de participación (Minecraft Forum, s.f.).

Asimismo, cada una de las secciones puede tener normas que apliquen en esa sección en particular. Un aspecto significativo son las advertencias y prohibiciones. Cuando uno de los miembros quiebra alguna regla recibe una advertencia y están clasificadas en formales e informales. La advertencia informal sirve para proveer un aviso o notificación sobre alguna regla específica o línea de guía. Respecto a las advertencias formales, añaden puntos a la cuenta del miembro y funcionan así: 2 puntos es una prohibición de 3 días en donde no se puede publicar; 3 puntos son 5 días; 4 puntos la prohibición es de 7 días; 5 puntos son 14 días y de 6 a 9 puntos es una prohibición de 30

días; pasado ese tiempo la prohibición caduca. La suspensión permanente sólo ocurre que causen algún problema significativo.

Seis, las pautas o medidas que establece los sujetos para regular u orientar las tareas de la actividad.

La participación durante el proceso de intercambio de conocimiento en *Minecraft Forum* permite generar nuevos espacios para compartir, debatir y tomar decisiones de manera conjunta y dialogada. En ese proceso, aunado a la normativa establecida por la comunidad virtual, existen aquellas reglas de autorregulación que los creadores/generadores de contenido usan para: convivir, establecer relaciones y dividir tareas. El estudio detectó que entre ellas se encuentran: respeto a la diferencia, participación, la unión y el apoyo, responsabilidad, vinculación, apertura y disponibilidad, claridad de conceptos, mezcla de conocimiento, perseverancia. En seguida se dará una breve explicación de las tareas.

- I. El respeto a la diferencia. El sujeto suele dar cabida a la participación de los demás creadores/generadores de contenido. En las discusiones, se ponen en común las diversas inquietudes y necesidades independientemente del grado de experiencia o conocimiento con el que se cuente. Los tópicos generados por los creadores son espacios abiertos que permiten la participación de cualquiera y consienten la discusión como forma de mejorar el propio conocimiento.
- II. La participación. Cada creador/generador de contenido permite opinar, proponer, debatir, decidir, dirigir, preguntar, responder y compartir; dando como resultado la organización de las tareas en los temas a tratar.
- III. La unión y el apoyo. Si bien desde la normativa de *Minecraft Forum* se fomenta el ser amable y respetuoso, queda en los creadores/generadores de

contenido ponerlo en práctica. Tanto en el momento de exponer las dudas, como en el momento de: opinarlas, discutir las y ponerlas en acción; se busca el beneficio colectivo de todos los involucrados de manera que se escuchen y expongan las distintas aportaciones y de este modo, no se segregue ninguna idea.

- IV. La responsabilidad. El compromiso de cada uno de los que participan en el proceso de intercambio de conocimiento permite abordar tanto los problemas como las soluciones de manera sociable y da espacio de co-creación de las propuestas y labores.
- V. La vinculación. Los resultados y acciones expuestos en los tópicos son incorporados a los foros, facilitando el intercambio de conocimiento, el seguimiento a una noticia y el control de la información.
- VI. La apertura y disponibilidad. Entre mayor es la aportación de tópicos por parte de los creadores/generadores de conocimiento se potencializan los espacios de intercambio.
- VII. La claridad de conceptos. La información que se brinda busca ser clara. Si bien existen temas especializados y que requieren mayor experiencia, el diálogo multidireccional ayuda para simplificar las dudas o conceptos. Ser claro a la hora de participar es preciso para fortalecer el proyecto de intercambio de conocimiento.
- VIII. La mezcla de conocimientos. Formar parte del proceso implica ser integrante de un grupo con distintas personas, saberes y experiencias.
- IX. La perseverancia. Se trabaja de forma constante y eso depende únicamente de los creadores/generadores de conocimiento. Esto es significativo, ya que para

que el proceso ocurra, se requiere la participación continua. Esta constancia es base para la reformulación de conceptos y conocimientos.

Elementos de *Minecraft*

Uno, el sujeto que aprende.

Son aquellos sujetos que crean/usan contenido dentro del videojuego *Minecraft*. Desde el paradigma constructivista el individuo determina la naturaleza de las cosas; las realidades al igual que sus construcciones, son modificables. De este modo la investigación fue construida por el individuo investigador, pero no en solitario; sino activamente interrelacionado con la comunidad de *Minecraft Forum* y el objeto de estudio, provocando que sea en la interacción sujeto/comunidad/objeto en donde ocurre la construcción interpretativa.

Como sujeto creador/usuario, el análisis de *Minecraft* y *Minecraft Forum* está mediado por la influencia de los sujetos participantes y el investigador. Si la generación de conocimiento para la solución de problemas y desarrollo conceptual implica la apropiación de los saberes del/de lo otro; la investigación está condicionada a un intercambio del conocimiento ya que mediante se interactúe entre sí, se origina una construcción y reconstrucción del conocimiento.

En la Figura 11 se muestra la interfaz principal del videojuego *Minecraft*, donde se presentan las opciones de juego individual (*Singleplayer*), multijugador (*Multiplayer*) y en línea (*Minecraft Realms*). Esta pantalla inicial simboliza el punto de partida de la experiencia creativa y social del jugador, quien decide entre la exploración individual o la interacción colaborativa con otros miembros de la comunidad virtual.

Figura 11

Interfaz principal del videojuego Minecraft



Nota.

Captura de pantalla del videojuego *Minecraft* que muestra las opciones de interacción y modos de juego disponibles para el usuario (Mojang Studios, s.f.).

En conjunto, los elementos de *Minecraft* —el sujeto que aprende, la comunidad que colabora y el entorno digital que posibilita la creación— configuran un espacio de aprendizaje activo y socialmente mediado.

Dos, los instrumentos utilizados en la actividad sociocultural.

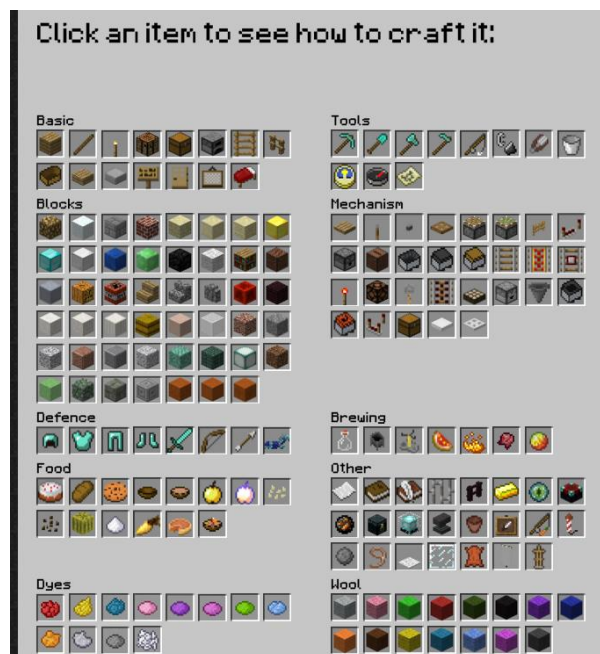
Minecraft es un videojuego de tipo *sandbox* (también llamado mundo abierto) el cual se centra en construir piezas arquitectónicas o herramientas y en la creatividad de los jugadores. Si bien existen juegos similares, *Minecraft* está abierto a la modificación del mundo virtual por los mismos usuarios, quienes pueden transformar el entorno según sus intereses y necesidades.

La jugabilidad del videojuego se centra en la construcción a través de la combinación o destrucción de bloques de diversos materiales; a manera de ejemplo, para crear una antorcha se combina un trozo de madera con un algún pedazo de carbón. Los objetos dentro del videojuego pueden ser acumulados y utilizados de tal manera que afecta el modo de jugar. *Minecraft* está diseñado para recoger una gran variedad de

materiales y convertirlos en productos útiles para cualquier cosa que sea importante en el propio interés del jugador.

En la Figura 12 se muestra una vista general de los ítems y materiales de fabricación disponibles en el juego, organizados por categorías como herramientas, bloques, mecanismos, defensa, alimentos, tintes y otros recursos. Este sistema de creación —conocido como *crafting*— constituye uno de los principales instrumentos socioculturales del entorno, ya que permite a los jugadores experimentar, aprender y compartir conocimientos sobre la transformación de materiales y la producción de objetos útiles dentro del mundo virtual.

Figura 12
Ítems y materiales de fabricación en Minecraft



Nota. Captura de pantalla del videojuego *Minecraft* que muestra la organización de los materiales y objetos disponibles para la creación (*crafting*) dentro del entorno virtual (Mojang Studios, s.f.)

Aunque parecidos a los objetos, también existen los recursos que se descubren en el videojuego. El propósito de los recursos es el uso, que puede ser compartido con otros y afectar a la supervivencia del personaje o el progreso conseguido. Es decir, los recursos son piezas de colección y tienen un punto de referencia ligado a las metas del jugador. Sin embargo, tal información no es proporcionada por el juego, es mediante la

exploración del mundo virtual o la comunicación con otros jugadores que se obtiene ese conocimiento, provocando así que *Minecraft* aliente la búsqueda de información que sea relevante para el mismo jugador.

De tal manera, la jugabilidad del videojuego recae en los propósitos del jugador y su libertad creativa. Al presentarse *Minecraft* como un espacio sin límites, el videojuego tiene un propósito: definir de forma activa la dinámica del juego mediante la creatividad. El establecimiento de objetivos depende de la imaginación del jugador, así como, en parte, causado por los mismos ritmos del mundo virtual como la necesidad de la búsqueda de: alimentos, protección, refugio. Estos ritmos pasan de la sola supervivencia al desarrollo de la creatividad.

Tres, saberes y contenido del objeto que regula la actividad.

Minecraft se centra en la experiencia por lo que los cambios en el mundo virtual giran alrededor de la creatividad. En realidad, el cambio, es la reconstrucción del mundo, volviéndolo el núcleo conceptual de *Minecraft*, el tipo de experiencia que se concentra en un juego para el que hay que trabajar empleando las mecánicas aprendidas y a la vez, haciendo uso de la capacidad creativa de cada individuo. Es decir, el concepto del juego se basa en la idea de que el jugador construya su propio mundo.

De este modo, la jugabilidad hace que el juego se convierta en una inmersión de los jugadores fuera de: tramas, diálogos y narrativas. En ese sentido, *Minecraft* es un precursor de la libertad en la restricción; aislando convencionalismos y excluyendo normativas familiares en cuanto al diseño de jugabilidad. *Minecraft* incide en los jugadores a través de la estructura de su universo y en el cuestionamiento sobre los métodos del generador de contenido y en todo caso, conocimiento. Consecuentemente, *Minecraft* identifica e ilustra un modo de juego basado en la expresión, o en última instancia, la búsqueda de la expresividad. En *Minecraft* se llega a la necesidad de

comprender el sistema. Ahora bien, juegos que utilizan la generación de procedimientos para crear un espacio virtual, permiten nuevas perspectivas sobre el significado de la forma. Por lo tanto, la comunicación y la interacción de los elementos del juego pueden tener un potencial significativo y expresivo.

Cuatro, la comunidad.

Ese grupo específico en donde los sujetos y sus actividades se incorporan constituye un elemento fundamental dentro del mundo virtual. *Minecraft* para el aparato *PlayStation® Vita* está diseñado como un juego multijugador por defecto, lo que significa que la interacción entre jugadores es parte esencial de su estructura. En la Figura 13 se muestra la interfaz inicial del modo multijugador, donde se explica cómo los miembros pueden conectarse, visualizar partidas y gestionar la lista de amigos, lo que evidencia la posibilidad en el sistema de fomentar la colaboración y la comunicación entre los participantes.

Figura 13

Explicación del modo multijugador en Minecraft PlayStation® Vita Edition



Nota.

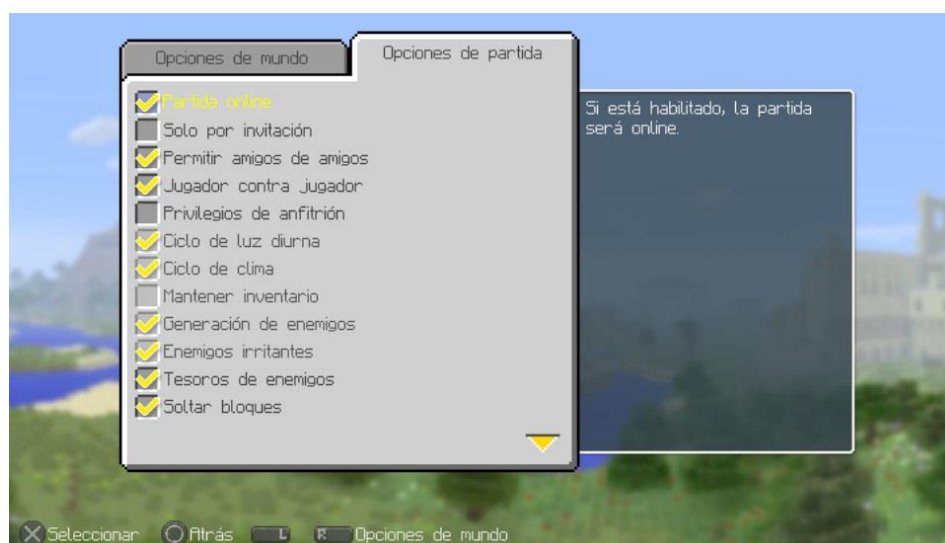
Captura de pantalla del videojuego *Minecraft PlayStation® Vita Edition* que muestra las instrucciones para crear y gestionar partidas multijugador (Mojang Studios, s.f.).

El funcionamiento del modo multijugador se organiza mediante distintas configuraciones que permiten personalizar la experiencia de juego. En la Figura 14 se

observan las opciones de partida, donde el jugador puede habilitar o restringir el acceso a la sesión, definir privilegios, mantener inventario o modificar las condiciones del entorno. Estas configuraciones reflejan la flexibilidad del sistema y la capacidad del usuario para adaptar las reglas de interacción según sus objetivos o el tipo de comunidad que desea construir.

Figura 14

Opciones de partida en Minecraft PlayStation® Vita Edition



Nota.

Captura de pantalla del videojuego *Minecraft PlayStation® Vita Edition* que muestra las configuraciones disponibles para personalizar las partidas multijugador (Mojang Studios, s.f.).

El juego multijugador opera bajo dos modalidades: infraestructura y *ad hoc*. La modalidad infraestructura es el juego a través de la red y su conexión mediante enrutadores. Los jugadores mandan o reciben invitaciones de partida y se unen a la sesión de juego. En relación con el juego *ad hoc* también existe el envío y recibimiento de invitaciones, sin embargo la red no necesita de enrutadores sino la comunicación local entre consolas. En la Figura 15 se presenta la pantalla de opciones de anfitrión, donde el creador de la partida puede invitar amigos, gestionar permisos y controlar la dinámica del grupo.

Figura 15

Opciones de anfitrión en Minecraft PlayStation® Vita Edition



Nota. Captura de pantalla del videojuego

Minecraft PlayStation® Vita Edition que muestra la interfaz para administrar jugadores invitados y permisos de anfitrión (Mojang Studios, s.f.)

Finalmente, la **Figura 16** ilustra una partida multijugador en curso, donde varios jugadores interactúan en un entorno compartido. Este espacio de colaboración visualiza la esencia de la comunidad: la coexistencia de múltiples sujetos que crean, exploran y transforman el mundo virtual de manera conjunta.

Figura 16

Partida multijugador en Minecraft PlayStation® Vita Edition



Nota. Captura de pantalla del

videojuego *Minecraft PlayStation® Vita Edition* que muestra la interacción entre jugadores en un entorno compartido (Mojang Studios, s.f.).

En conjunto, las Figuras 13 a 16 evidencian cómo la comunidad de *Minecraft* se configura como un espacio de aprendizaje y creación colectiva. La estructura multijugador no solo posibilita la cooperación técnica, sino también la construcción de vínculos sociales y simbólicos que sostienen la experiencia del juego. Así, la comunidad

se convierte en el núcleo donde la interacción, la creatividad y la convivencia digital se entrelazan para dar forma a una práctica sociocultural compartida.

Cinco, las normas o reglas de comportamiento que regulan las relaciones sociales de esa comunidad.

La primera vez que una persona juega *Minecraft PlayStation®Vita Edition* se despliega un comunicado por parte de los autores en donde se declaran: compromisos, términos, reglas y servicios que el videojuego oferta. Por el lenguaje que maneja, propósito del mensaje y la importancia de su contenido, en la Figura 17 se muestra la pantalla inicial donde se presentan dichas condiciones, que incluyen el respeto a las normas de la comunidad, la aceptación de los términos de servicio y la comprensión del carácter colaborativo y competitivo del juego multijugador.

Figura 17

Condiciones de uso en Minecraft PlayStation® Vita Edition



Nota. Captura de pantalla del videojuego *Minecraft PlayStation® Vita Edition* que muestra el comunicado inicial sobre compromisos, términos y reglas de uso para los jugadores (Mojang Studios, s.f.).

Este primer contacto con las normas no solo delimita el comportamiento esperado de los jugadores, sino que también refuerza la idea de comunidad como espacio de convivencia y aprendizaje compartido. Las reglas funcionan como instrumentos de cohesión social que garantizan la participación respetuosa y la protección del entorno virtual.

Mojang AB (s.f.) establece en las *Condiciones de uso de Minecraft: PlayStation®Vita Edition* el marco normativo básico que regula la participación del jugador dentro del entorno digital. Dado que este apartado es particularmente amplio y define los límites legales, éticos y operativos del juego, resulta pertinente reproducirlo íntegramente para mostrar con precisión el tipo de regulaciones que enmarcan la actividad sociocultural del usuario. Presentarlo de forma completa permite comprender cómo se estructura la relación entre jugador, comunidad y desarrolladores, y evidencia el alcance de las responsabilidades y restricciones que condicionan la interacción dentro del videojuego. A continuación, se transcribe el documento tal como aparece en la interfaz inicial del sistema:

Minecraft: PlayStation®Vita Edition – CONDICIONES DE USO

Estas condiciones enumeran algunas normas para el uso de Minecraft PlayStation®Vita Edition (“Minecraft”). Con el fin de proteger Minecraft y a los miembros de nuestra comunidad, necesitamos estas condiciones para establecer reglas sobre la descarga y el uso de Minecraft. Nos gustan las normas tanto como a ti, así que hemos procurado que este documento sea lo más breve posible, pero si compras, descargas, usas o juegas a Minecraft, aceptas respetar estas condiciones (“Condiciones”).

Antes de empezar, hay una cosa que queremos dejar muy clara. Minecraft es un juego que permite a los jugadores construir y destruir cosas. Si juegas con otras personas (multijugador), puedes construir con ellos o destruir lo que han construido, y ellos pueden hacer lo mismo contigo. Así pues, no juegues con otras personas si no se comportan como tú quieres. Además, a veces la gente hace cosas que no debería hacer. No nos gusta, pero no podemos hacer gran cosa para impedirlo, excepto pedirle a todo el mundo que se comporte correctamente.

Confiamos en ti y en el resto de la comunidad para que nos digan si alguien está quebrantando las reglas o estas Condiciones o está usando Minecraft de un modo inapropiado, por favor, avísanos. Tenemos un sistema de avisos para eso, así que utilízalo y haremos lo que sea necesario para solucionar el problema.

Para informar de cualquier problema, envíanos un correo electrónico a support@mojang.com y danos toda la información que puedas, como los datos del usuario y los detalles de lo sucedido.

Ahora volvamos a las Condiciones:

UNA REGLA IMPORTANTE

La regla más importante es que no debes distribuir nada que hayamos hecho nosotros. Con “distribuir nada que hayamos hecho nosotros” queremos decir “regalar copias de Minecraft, usarlo con fines comerciales, ganar dinero con él o dar acceso a otras personas a Minecraft y sus partes de una forma injusta o no razonable”. Así pues, la regla principal es que (a menos que lo aceptemos específicamente, como en Brand and Asset Usage Guidelines, nuestras guías de uso de marca y activos) no debes:

- dar copias de Minecraft a nadie;
- usar con fines comerciales nada de lo que hemos hecho;
- intentar ganar dinero con nada de lo que hemos hecho; o
- dar acceso a otras personas a nada de lo que hemos hecho de una forma injusta o no razonable.

Para que quede súper claro, lo que hemos hecho incluye, aunque no se limita a, el cliente y el software del servidor de Minecraft. También incluye las versiones

modificadas del juego, partes de él o cualquier otra cosa que hayamos hecho nosotros.

Por lo demás, puedes hacer lo que quieras – de hecho, te animamos a que hagas cosas interesantes (ver abajo) – pero no hagas lo que te decimos que no puedes hacer.

USO DE MINECRAFT

Compraste Minecraft para poder usarlo, tú personalmente, en tu aparato PlayStation@Vita.

Más abajo también te damos derechos limitados a hacer otras cosas, pero tenemos que trazar una línea en algún lado o la gente puede ir demasiado lejos. Si quieres hacer algo relacionado con algo que hemos hecho nosotros, es un honor, pero asegúrate de que no se pueda interpretar como algo oficial, de que cumpla estas Condiciones, y sobre todo no uses con fines comerciales nada que hayamos hecho nosotros.

El permiso que te damos para usar y jugar a Minecraft puede ser revocado si incumples estas Condiciones.

Al comprar Minecraft, te damos permiso para instalar Minecraft en tu aparato PlayStation@Vita y usarlo y jugarlo en ese aparato PlayStation@Vita según se indica en estas Condiciones. Este permiso es personal, para ti, así que no puedes distribuir Minecraft (o ninguna parte de él) a ninguna otra persona (excepto si te lo permitimos de forma expresa).

Eres libre para hacer lo que quieras con imágenes y videos de Minecraft, dentro de lo razonable. Con “dentro de lo razonable” queremos decir que no puedes hacer uso comercial de ellos ni hacer cosas injustas que afecten negativamente a

nuestros derechos. Tampoco copies elementos gráficos para distribuirlos por ahí, eso no es divertido.

En esencia, la norma básica es no hacer uso comercial de nada que hayamos hecho nosotros, a menos que lo aceptemos específicamente, en nuestras guías de marca y activos o en estas condiciones. Ah, y si las leyes lo permiten expresamente, como en una doctrina de “uso legítimo”, también está bien, pero solo hasta los límites que indique la ley.

PROPIEDAD DE MINECRAFT Y OTRAS COSAS

Aunque te damos permiso para jugar a Minecraft, seguimos siendo sus propietarios. También somos propietarios de nuestras marcas y de todo el contenido de Minecraft, que está compuesto por nuestro software, texturas, activos, herramientas, infraestructura y otro montón de cosas ingeniosas (y no tan ingeniosas) de las que somos propietarios. Todos nuestros derechos sobre esas cosas están confirmados y reservados, pero puedes usarlas siguiendo estas Condiciones.

Eso no significa que seamos propietarios de las cosas que crees usando Minecraft: solo tienes que aceptar que somos propietarios de cada parte de Minecraft y de Minecraft como producto y servicio y esas cosas mencionadas en la frase anterior, y también somos propietarios del copyright y demás derechos de propiedad intelectual asociados a esas cosas y los nombres y marcas asociados a Minecraft. Lógicamente, vas a crear tus propias cosas al usar Minecraft. No somos propietarios del material original que crees y no reclamamos ningún derecho de propiedad sobre cosas que no nos correspondan. No obstante, seremos propietarios de las cosas que sean copias (o copias sustanciales) o derivados de

nuestra propiedad y nuestras creaciones (antes expuestas), pero si creas cosas originales no serán nuestras. Por ejemplo:

Un solo bloque – eso es nuestro;

Una catedral gótica atravesada por una montaña rusa – eso no es nuestro.

Por lo tanto, cuando pagas por el uso de Minecraft, solo compras un permiso para usar el producto de Minecraft según estas Condiciones. Los únicos permisos que tienes en relación con Minecraft son los permisos expuestos en estas Condiciones.

CONTENIDO

Si pones contenido a disposición del público en o a través de Minecraft, debes darnos permiso para usar, copiar, modificar y adaptar ese contenido. Este permiso debe ser irrevocable y sin restricciones. También debes dejar que permitamos a otras personas usar tu contenido y debes permitir utilizarlo a las otras personas a quienes hayas concedido acceso a él (por ejemplo, las personas con quienes juegues partidas multijugador).

Piénsalo detenidamente antes de poner cualquier contenido a disposición general, porque puede hacerse público y otras personas podrían utilizarlo de un modo que no te guste.

Si vas a poner algo a disposición general en o a través de Minecraft, no debe ser ofensivo o ilegal, debe ser honrado y debe ser de tu propia creación. Los tipos de cosas que no debes poner a disposición general, usando Minecraft incluyen: publicaciones que incluyan términos racistas u homófobos; publicaciones que supongan acoso o maltrato; publicaciones que incluyan pornografía, publicidad o

creaciones o imágenes de otras personas; o publicaciones que suplanten a un moderador o intenten engañar o explotar a la gente.

Todo el contenido que pongas a disposición general en Minecraft también debe ser de tu creación. No debes poner ningún contenido a disposición general, usando Minecraft, que infrinja los derechos de nadie. Si publicas contenido en Minecraft y alguien nos denuncia, amenaza o demanda porque el contenido infringe los derechos de esa persona, podemos considerarte responsable, y eso significa que tendrías que pagarnos por los daños que suframos como resultado. Por lo tanto, es muy importante que solo pongas a disposición general contenidos que hayas creado tú y que no lo hagas con contenidos creados por otros.

- Ten cuidado con quién juegas. Es difícil tanto para ti como para nosotros saber con seguridad si lo que la gente dice es verdad, o incluso si son quienes dicen ser. También deberías evitar dar información sobre ti mismo a través de Minecraft.

Si vas a poner contenidos (“tus contenidos”) a disposición general usando Minecraft, estos deben:

- Cumplir todas las normas de Sony Computer Entertainment, incluyendo el Acuerdo de usuario y los Términos de servicio

“PSN”, y cualesquiera otras normas que debas aceptar para usar tu aparato PlayStation@Vita y “PSN”;

- No ser ofensivos para otras personas;
 - No ser ilegales;
 - Ser honrados y no confundir, engañar o explotar a otras personas, ni suplantarlas;
 - No infringir copyrights u otros derechos de terceros;
 - No ser racistas, sexistas u homófobos;
 - No suponer acoso o maltrato;
 - No dañar nuestra reputación o la de terceros;
 - No incluir pornografía;
 - No incluir publicidad.
 - No debes poner ningún contenido a disposición general usando Minecraft que infrinja los derechos de nadie.
- Eres responsable de todo el contenido que pongas a disposición general usando Minecraft.
 - Al poner tu contenido a disposición general, afirmas y nos comunicas que tienes derecho a hacerlo según estas Condiciones y que podemos ejercer los derechos que nos concediste según estas Condiciones.
 - Si alguien nos denuncia, amenaza o demanda por un contenido que pongas a disposición general usando Minecraft o que haya sido puesto a disposición general por alguien en o a través de Minecraft, dicho contenido puede ser eliminado, puedes ser considerado responsable y puede que tengas que compensarnos por los daños que suframos como

resultado. Tu acceso a ciertos aspectos de Minecraft también podría anularse o suspenderse.

CONTENIDO DE USUARIOS

Aquí se establecen algunas condiciones relativas a tu contenido y al contenido puesto a disposición general por otras personas, lo que denominaremos sencillamente “contenido de usuarios”. Minecraft es un servicio de entretenimiento, y por lo tanto nosotros y los titulares de nuestra licencia (como Sony Entertainment) participamos en la transmisión, distribución, almacenamiento y recuperación de contenidos de usuarios sin revisión, selección o alteración del contenido. Esto significa que no revisamos los contenidos de usuarios y por lo tanto no sabemos qué ponen en circulación tú u otras personas. Incluimos estas normas en las Condiciones para que tú y otras personas las cumplan, pero no podemos saber todo lo que sucede. Por lo tanto, toma en cuenta:

- Las opiniones expresadas en contenidos de usuarios son las opiniones de sus autores o creadores individuales, no las nuestras o las de nadie relacionado con nosotros, a menos que especifiquemos lo contrario;
- No somos responsables de (y no ofrecemos garantías ni representación en relación con y rechazamos toda responsabilidad por) todos los contenidos de usuarios, incluidos comentarios, opiniones o afirmaciones expresados en ellos.
- Al usar Minecraft, aceptas que no tenemos responsabilidad de revisar el contenido de ningún contenido de usuario y que todos los contenidos

de usuarios se ponen a disposición general teniendo en cuenta que no se nos exige ejercer ni ejercemos ningún control o juicio sobre ellos.

NO OBSTANTE, nosotros (o los titulares de nuestra licencia, como Sony Computer Entertainment) podemos anular, rechazar o suspender el acceso a cualquier contenido de usuario y anular o suspender tu capacidad para publicar, poner a disposición general o acceder a contenidos de usuarios, incluyendo la anulación o suspensión del acceso a Minecraft o a “PSN” si lo consideramos apropiado, porque hayas quebrantado estas Condiciones o hayamos recibido una queja. También actuaremos de forma expeditiva para anular o desactivar el acceso a contenidos de usuarios si y cuando tengamos conocimiento real de su ilegalidad.

ACTUALIZACIONES

- Puede que pongamos a tu disposición mejoras o actualizaciones de vez en cuando, pero no tenemos que hacerlo. Tampoco tenemos la obligación de ofrecer soporte o mantenimiento continuos de ningún juego. Por supuesto, esperamos seguir lanzando nuevas actualizaciones de Minecraft, pero no podemos garantizar que lo haremos.

NUESTRA RESPONSABILIDAD

- Cuando compras un ejemplar de Minecraft, te lo proporcionamos “tal cual”. Las mejoras y actualizaciones también se proporcionan “tal cual”. Esto significa que no hacemos ninguna promesa sobre el estándar o la calidad de Minecraft ni prometemos que no sufrirá interrupciones, que esté libre de errores o por cualquier pérdida o daño que pueda causar. Solo prometemos ofrecer Minecraft y demás servicios con habilidad y atención razonables. En la mayoría de los

países, las leyes dicen que no podemos rechazar responsabilidades por muertes o daños personales causados por nuestra negligencia, así que si tu computadora se levanta y te apuñala debido a algo que hayamos hecho mal, aceptaremos nuestras culpas.

NO SOMOS RESPONSABLES POR:

- CUALQUIER USO DEBIDO O INDEBIDO DE MINECRAFT POR TU PARTE O POR PARTE DE OTRAS PERSONAS;
- CUALQUIER CONTENIDO PUESTO A DISPOSICIÓN GENERAL POR TI USANDO MINECRAFT;
- CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE ESTAS CONDICIONES POR TU PARTE;
- CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIER CONDICIÓN POR PARTE DE OTRAS PERSONAS.

CANCELACIÓN

- Si queremos podemos cancelar tu derecho de usar Minecraft si incumples estas Condiciones. Tú también puedes cancelarlo en cualquier momento solo tienes que desinstalar Minecraft de tu aparato PlayStation@Vita. En cualquier caso, los párrafos “Propiedad de Minecraft”, “Nuestra responsabilidad” y “Términos generales” seguirán aplicándose incluso después de la cancelación.

TÉRMINOS GENERALES

- Estas Condiciones están sujetas a los derechos legales que puedas poseer. Ninguna de estas Condiciones limita ninguno de tus derechos que no pueda excluirte legalmente, ni excluye o limita nuestra

responsabilidad por muertes o daños personales resultados de nuestra negligencia, ni representaciones ilícitas.

- También podemos cambiar estas Condiciones de vez en cuando, pero esos cambios sólo se harán efectivos hasta el punto que permita la ley. Por ejemplo, si solo usas Minecraft en el modo para un jugador y no usas las actualizaciones que ponemos a tu disposición, entonces se aplican las Condiciones antiguas, pero si usas la actualizaciones o usas partes de Minecraft que dependen de nuestro suministro de servicios online entonces se aplican las Condiciones nuevas. En este caso, puede que no podamos / tengamos que comunicarte los cambios para que estos tengan efecto, así que deberías volver aquí de vez en cuando para ser consciente de los cambios en estas Condiciones. No vamos a ser injustos con este tema, pero a veces las leyes cambian o alguien hace algo que afecta a otros usuarios de Minecraft y tenemos que ponerle solución.
- Si nos haces una sugerencia sobre Minecraft o cualquiera de nuestros juegos, esa sugerencia se hace de forma gratuita. Esto significa que podemos usar tu sugerencia del modo que queramos y no tenemos que pagarte por ella. Si crees que tienes una sugerencia por la que

estaríamos dispuestos a pagar, debes decirnos que esperas un pago antes de hacernos la sugerencia.

- Además de estas Condiciones, también tenemos unas guías de uso de marca y activos que puedes encontrar online.
- Si incumples estas normas, nosotros (o Sony Computer Entertainment) podemos impedir que uses Minecraft. Si no quieres o no puedes aceptar estas normas, no debes comprar, descargar, usar ni jugar a Minecraft.

Si tienes alguna duda legal que no esté respondida en esta página, no lo hagas y pregúntanos. Básicamente, no hagas tonterías y nosotros tampoco las haremos.

Somos:

Mojang AB

Maria Skolgata 83,

SE-11853

Estocolmo

Suecia

Número de organización: 556819-2388 (Mojang AB, s.f.).

El documento además de explicar los términos de uso y contenido se enfoca en detallar las reglas de los diseñadores y de los usuarios. Sin el uso de tecnicismos, trabaja en elaborar un escrito a manera de carta personalizada y describe cual es el papel de todo individuo que desee usar o jugar *Minecraft*. La transcripción íntegra ayuda a matizar el contexto sociocultural y la importancia que tiene éste, dentro de la comunidad de videojugadores y los propios diseñadores de la plataforma.

Se destaca que el primer punto que se maneja en las condiciones es la capacidad del videojuego para construir / destruir y depende de los usuarios como aproximarse a la jugabilidad del entorno virtual. Un aspecto significativo es el papel que el documento

brinda al autor o propietario de las creaciones. La primera cuestión que se deja clara es la flexibilidad y libertad de usar el contenido de *Minecraft*, “Eres libre para hacer lo que quieras con imágenes y videos de Minecraft, dentro de lo razonable.”; lo anterior viene acompañado de una especificación sobre la propiedad de *Minecraft*. No obstante, se especifica que las cosas que un creador/usuario crea son propiedad del creador.

Todo el material que se cree no será reclamado ni se adjudica un derecho de propiedad por parte de *Minecraft*. Es decir, uno es dueño, autor y propietario de su contenido. Sumado a esto, si el contenido es puesto al público, automáticamente se concede el derecho para usar, copiar, modificar y adaptar ese contenido.

Tales propiedades son representativas de un proceso emergente en los procesos de enseñanza aprendizaje. Con esto, *Minecraft* juega un rol transcendental en la correspondencia de información libre, sin dejar de lado pautas y normas. Al jugar *Minecraft* uno se vuelve co-creador de contenido y continua una línea de trabajo que edifica nuevos medios para el intercambio de conocimiento.

Seis, la mediación normativa.

En la visión constructivista que orienta esta investigación, el entorno no es una entidad neutra, sino un espacio configurado por leyes, acuerdos y convenciones que delimitan la acción del sujeto. En este sentido, la actualización del *Contrato de Licencia de Usuario Final* (EULA) de *Minecraft* bajo la administración de Microsoft representa un giro paradigmático en la mediación normativa, pues redefine las condiciones de participación y creación dentro del ecosistema digital del videojuego (Mojang Studios & Microsoft, 2026).

Uno de los cambios más significativos fue la migración obligatoria de cuentas de Mojang a cuentas de Microsoft, proceso que concluyó el 19 de septiembre de 2023. Esta transición centralizó la identidad digital de los jugadores en un único sistema de

autenticación, integrando la experiencia lúdica a un ecosistema comercial y de servicios unificados (Minecraft Wiki, 2023). Desde una perspectiva sociocultural, esta centralización no solo reorganiza la gestión de la identidad del usuario, sino que también vincula el aprendizaje y la interacción comunitaria a un marco corporativo más amplio.

Asimismo, las Directrices de Uso de Minecraft establecen restricciones éticas y comerciales que buscan garantizar un entorno seguro para audiencias diversas. El EULA especifica que los contenidos, servidores y experiencias creadas por la comunidad deben ser apropiados para todas las edades, evitando expresiones de violencia extrema, discriminación o incitación al odio (Mojang Studios & Microsoft, 2026). Estas regulaciones amplían el alcance de la gobernanza digital, afectando directamente las prácticas creativas y educativas que históricamente han caracterizado a la comunidad de *Minecraft*.

Desde un enfoque analítico, este control institucional se hace evidente en la obligatoriedad de incluir un descargo de responsabilidad en cualquier creación, sitio web o evento comunitario que indique: *“NOT AN OFFICIAL MINECRAFT PRODUCT. NOT APPROVED BY OR ASSOCIATED WITH MOJANG OR MICROSOFT”*. Este requisito, establecido en el EULA, funciona como un recordatorio explícito de la propiedad intelectual y de la distancia entre la producción comunitaria y la institucionalidad corporativa (Mojang Studios & Microsoft, 2026). En consecuencia, la autonomía del creador se ve mediada por una negociación constante entre la expresión creativa y las normas que regulan su circulación.

Con lo anterior, se observa que la regulación global impuesta por Microsoft se encuentra con prácticas educativas, creativas y artísticas que utilizan *Minecraft* para narrar historias, recrear patrimonios y fomentar aprendizajes colectivos. Este encuentro entre normatividad corporativa y apropiación comunitaria abre un campo de tensión

productiva: por un lado, la institucionalidad busca garantizar seguridad, coherencia y protección legal; por otro, los jugadores y creadores resignifican el entorno digital como un espacio de experimentación, colaboración y construcción cultural. En este marco, resulta pertinente preguntarse cómo estas comunidades negocian, reinterpretan o incluso transforman las reglas impuestas, y de qué manera continúan configurando *Minecraft* como un entorno legítimo para el aprendizaje y la creación colectiva.

Siete, las pautas o medidas que establece el mismo sujeto para regular u orientar las tareas de la actividad

Si bien *Minecraft* es un videojuego que permite construir y explorar libremente, también establece un conjunto de normas y opciones que orientan la experiencia del jugador. En este contexto, el creador o usuario asume la responsabilidad de definir su modo de empleo dentro del entorno digital. Tal como se observa en la Figura 18, el juego ofrece tres modalidades principales: *creativo*, *supervivencia* y *aventura*, cada una con características que determinan el grado de autonomía, dificultad y propósito de la actividad.

Figura 18
Modalidades de juego en Minecraft: Supervivencia, Creativo y Aventura



Nota. Capturas de pantalla del menú de creación de mundos en *Minecraft PlayStation® Vita Edition*, donde se muestran las tres modalidades disponibles y sus opciones de configuración (Mojang Studios, s.f.).

La opción “creativa” ofrece recursos ilimitados y no existe la opción de morir, el objetivo general es la construcción. El modo de “sobrevivencia” los jugadores deben

conseguir y manufacturar sus materiales, donde se presenta el daño y la pérdida de la vida. La modalidad “aventura” no le está permitido al jugador recoger o colocar los bloques, usualmente esta preferencia se usa para explorar mapas creados por terceros. De este modo, el juego no tiene objetivos preestablecidos como misiones que regulen al jugador. La creación consiste en los propósitos de la persona y las decisiones que se tomarán durante el transcurso del juego. En síntesis, los distintos modos de juego de *Minecraft* permiten experiencias variadas que se adaptan a los intereses y estilos de cada jugador.

Esta diversidad de opciones evidencia que el juego no impone objetivos rígidos, sino que promueve la autonomía del jugador, quien define sus metas y la forma en que interactúa con el entorno virtual. Considerando estas características y las múltiples posibilidades de interacción, resulta pertinente analizar quiénes son los usuarios que participan en este tipo de experiencias digitales. El estudio de los perfiles de los jugadores permite comprender cómo se apropian del videojuego, cuáles son sus formas de uso y qué significados adquiere dentro de sus prácticas de entretenimiento y socialización. En este sentido, el análisis del contexto nacional contribuye a identificar particularidades en los hábitos de consumo y en la relación que los jugadores establecen con la plataforma en general.

Ocho, la comunidad en Latinoamérica y México.

El uso de videojuegos ha mostrado un crecimiento constante en las últimas décadas, impulsado principalmente por el acceso a dispositivos digitales, internet y plataformas de entretenimiento interactivo. Dentro de este panorama, *Minecraft* se ha consolidado como referentes dentro de la cultura del videojuego, especialmente entre niños, adolescentes y jóvenes. Para contemplar el escenario general y con el propósito de

comprender diferentes dinámicas de uso y comportamiento dentro del videojuego *Minecraft*, resulta pertinente analizar información estadística.

En este sentido, el portal *Minecraft Tools* (2026) ofrece diversos recursos que permiten observar tendencias relacionadas con la actividad de los jugadores, como la popularidad de modos de juego, distribución de usuarios por país, edades y preferencias en la experiencia multijugador o individual. Para un análisis conciso, este documento tomará dos rubros: el primer rubro por observar es el tipo de modalidad preferente mientras que el segundo será el tipo de jugabilidad, es decir, si se opta por jugar en solitario o en multijugador.

En los últimos tres años, para el primer apartado y de forma global en el año 2023 el modo de “sobrevivencia” es el preferido con 40%, le sigue el modo “creativo” con 32% y 28% el estilo “aventura”. Para el año 2024 y en el mismo orden de preferencia, se observó un ligero incremento en la primera preferencia, siendo los porcentajes 41%, 31%, 28%. Ya en el 2025 la tendencia fue la misma mostrando 42% (sobrevivencia), 31% (creativo). 27% (aventura).

Cuando el análisis se enfoca específicamente en Latinoamérica, los resultados reflejan un patrón similar al observado a nivel global. El modo de “sobrevivencia” también ocupa el primer lugar en preferencia, aumentando de 41% en 2023 a 43% en 2025, mientras que el modo “creativo” muestra una ligera reducción al pasar de 31% a 29% en el mismo periodo. Esta coincidencia sugiere que las tendencias regionales siguen una dinámica cercana a la del comportamiento global de los jugadores (Minecraft Tools, 2026).

A partir de los datos observados, es posible identificar una tendencia clara en la preferencia de modalidades dentro de *Minecraft* durante el periodo comprendido entre 2023 y 2025. En primer lugar, el modo de “sobrevivencia” se mantiene de manera

constante como la modalidad predominante a nivel global. Esto sugiere una consolidación del interés de los jugadores por experiencias que implican retos, administración de recursos y mecánicas de supervivencia dentro del entorno del juego. En contraste, el modo “creativo” presenta una ligera disminución en su porcentaje de preferencia a lo largo del mismo periodo y aunque continúa siendo una de las modalidades más utilizadas, estos datos podrían indicar una leve transición de los jugadores hacia dinámicas de juego más desafiantes en comparación con las experiencias de construcción libre que caracterizan al modo creativo.

En el rubro de juego en solitario o multijugador los datos son los siguientes: de forma global en el último año, el modo solitario cuenta con 57% de uso y el multijugador 43%. En ese mismo periodo de tiempo y en el caso específico de México, *Minecraft* registra un juego de modo solitario en 54% y un multijugador de 46% (Minecraft Tools, 2026).

El análisis de las modalidades de juego en *Minecraft* muestra una ligera predominancia del juego en solitario frente al multijugador durante el último año. Esta diferencia sugiere que una parte importante de los jugadores continúa prefiriendo experiencias individuales dentro del entorno del juego, en las que es posible avanzar a su propio ritmo, experimentar con el entorno y desarrollar proyectos personales sin la intervención directa de otros usuarios (Minecraft Tools, 2026). Asimismo, en el caso específico de México, los datos presentan una distribución relativamente similar, aunque con una diferencia menor entre ambas modalidades. Esta cercanía porcentual indica que, si bien el juego individual sigue siendo predominante, la participación en entornos colaborativos también tiene una presencia significativa dentro de la comunidad mexicana de jugadores.

De acuerdo con los datos del portal *Minecraft Tools* (2026), la actividad multijugador tiende a incrementarse cuando existen condiciones técnicas y sociales favorables, como la disponibilidad de servidores SMP (*Survival Multiplayer*) públicos, que exista baja latencia en la conexión a los centros de datos y el acceso al juego mediante plataformas que facilitan la interacción social, como consolas o listas de amigos en dispositivos móviles.

Este último aspecto resulta especialmente relevante al considerar otra estadística señalada por la misma fuente: en México, la mayoría de los usuarios juega Minecraft desde dispositivos móviles (Minecraft Tools, 2026). El uso predominante del teléfono celular puede influir en la preferencia por experiencias individuales, ya que estas plataformas favorecen sesiones de juego más flexibles, personales y adaptadas a tiempos breves de interacción.

Desde una perspectiva educativa y creativa, estos resultados permiten interpretar el juego en solitario como un espacio que favorece procesos de exploración, experimentación y desarrollo de ideas propias dentro del entorno virtual (Gee, 2007; Squire, 2011). En este contexto, el jugador asume el papel de diseñador de su propio mundo, tomando decisiones sobre la construcción, la organización del espacio y la resolución de problemas. Por otro lado, el modo multijugador evidencia oportunidades para el aprendizaje colaborativo, donde los jugadores comparten objetivos, coordinan acciones y construyen proyectos comunes, lo que refleja procesos de construcción social del conocimiento relacionadas con la creatividad, la planificación y el pensamiento estratégico (Vygotsky, 1978; Engeström, 1987).

No obstante, la presencia significativa del modo multijugador también evidencia que el videojuego ofrece oportunidades para el aprendizaje colaborativo, donde los jugadores comparten objetivos, coordinan acciones y construyen proyectos comunes

dentro del entorno digital. Estas dinámicas permiten observar cómo la interacción social puede influir en la construcción de conocimientos y habilidades dentro del juego.

En este sentido, las prácticas de juego tanto individuales como colectivas pueden analizarse desde una perspectiva más amplia que considere el papel de la interacción social en el desarrollo del aprendizaje. A partir de esta premisa, resulta pertinente abordar el siguiente apartado dedicado al proceso de aprendizaje sociocultural, el cual permite comprender cómo las experiencias de interacción, colaboración y construcción compartida dentro de entornos digitales contribuyen a la formación de conocimientos y significados en las comunidades de jugadores.

En conclusión, los elementos de *Minecraft Forum* y *Minecraft* se adhieren a las líneas de trabajo donde la interrelación del contexto y las personas están mediadas por un objeto. Asimismo, estos elementos se encuentran basados y actúan en la interacción con sujetos que estructuran sus actividades y definen sus preceptos como parte de una comunidad. En la visión de la Teoría de la Actividad el aprendizaje implica el entendimiento e internalización de los símbolos y signos de la cultura y grupo social al cual se pertenece y desde una situación educativa, para efectos de su análisis, fueron siete los elementos que permitieron el desglose descriptivo de los entornos virtuales: sujeto, instrumentos, saberes del objeto, comunidad, normas, normativa y pautas personales. Con lo anterior, se cumple con el primer eje particular trazado en la estructura del objeto de estudio: la descripción del contexto de *Minecraft Forum* / *Minecraft*. Y abre camino al siguiente paso: el eje interpretativo de la relación entre los videojuegos y el proceso creativo artístico.

CAPÍTULO II: el proceso de aprendizaje sociocultural promovido por los videojuegos y su influencia en el proceso educativo artístico.

La relación de los videojuegos y la práctica artística se encuentra vinculada a un proceso para entender, diseñar y construir conocimiento a través de la creación, sin embargo, la actividad no es aislada ni se realiza de forma exclusiva con la tecnología y el arte; está basada en principios socioculturales. En este Capítulo se realizará una interpretación que incide en la relación videojuegos/arte y sus implicaciones en el proceso creativo artístico, las cuales permiten generar, compartir y recrear entendimiento desde el ámbito sociocultural.

Ligar el recurso artístico y una disciplina distinta en busca de comprender un objetivo, se ve envuelto en principios sociales. Basado en la teoría socio-histórica de la conciencia humana, Vygotsky (1972, citado en Belver y de la Fuente, 1996) plantea:

El arte es lo social en nosotros, y el hecho de que su acción se efectúe en un individuo aislado no significa que su esencia y raíces sean individuales. [...] Lo social aparece también allí donde solamente aparece un hombre y sus vivencias personales. Y por eso la acción del arte [...] es una acción social. [...] El arte representa una técnica social del sentimiento, un instrumento de la sociedad, mediante el cual incorpora a la vida los aspectos más íntimos y personales de nuestro ser (p. 305).

De tal manera el arte se reconoce como un sentimiento social, “técnica social” en palabras de Vygotsky, que “Initially, is individual, and only by means of a work of art does it *become* social or generalized”. Este “volverse social” se desarrolla en el aprendizaje sociocultural y se manifiesta en cuatro campos. Engeström (2007) los puntualiza así: uno, el “transformador”; dos, “experimental”; tres, “horizontal”; cuatro, “subterráneo”. El aprendizaje “transformador” amplía el trabajo coaborativo por medio

de herramientas que tienden a crear un sistema que surge a partir de la diversidad de los objetos; esto es, el conocimiento generado en el intercambio de información entre individuos se va uniendo y ampliando conforme se integren los instrumentos usados para la creación de conocimiento.

El aprendizaje “experimental” coloca a los individuos en contextos: imaginarios, simulados y reales que demandan la relación con personas y objetos que diseñan la actividad; es decir, el vínculo entre individuos se da por medio de un intercambio entre sujetos e instrumentos quienes comparten y crean objetivos en distintos entornos, sean reales o virtuales. Aprendizaje “horizontal” se entiende por aquél que genera y transforma la actividad mediante la correspondencia de los aprendizajes; significa que la creación y recreación de conocimiento se da en el intercambio de opiniones e ideas.

Por último, un aprendizaje “subterráneo” trabaja en procesos cognitivos vividos pero que no se manifiestan y sirven de ancla para sostener nuevos conceptos; en otras palabras, actúa en el bagaje socio-histórico de la persona y permite generar redes para la adquisición de los nuevos conocimientos. Con lo anterior, la práctica artística concebida en el aprendizaje sociocultural no sólo se presenta como una actividad para los sentimientos y lo sensible. Ríos (2005) señala:

También se entiende como un medio que tiene el hombre para relacionarse con los demás hombres, consigo mismo y con el medio, [...] De esta manera se estimula el desarrollo sensible y cognitivo de los individuos y las sociedades, junto al fortalecimiento de las facultades creativas y expresivas que de hecho se favorecen con la práctica artística (p. 83).

Estas facultades las describe como: sensitivas, cognitivas, prácticas, expresivas y creativas. Las facultades sensitivas se ocupan en trabajar la percepción y el desarrollo

estético a partir de ella, de tal forma que se trabaje en las relaciones del individuo con el medio, los sujetos y en sí mismo.

El aspecto cognitivo incurre en conceptualizar, valorar y emitir juicios no sólo estéticos, también reflexiones sobre los contextos: teóricos, sociales, históricos y prácticos para la creación. Las facultades prácticas inciden en el desarrollo de destrezas motoras. Referente a las expresivas, la práctica artística es un camino de comunicación que diversifica los medios en donde los individuos se relacionan y colaboran entre sí. Finalmente, la facultad creativa se ejerce en la capacidad de articular lo sensitivo y cognitivo para: solucionar, arbitrar y concretar el conocimiento.

Entonces, el cómo un aprendizaje sociocultural ejercido en un proceso creativo proporciona conocimiento se explica al integrar la actividad creativa individual y social.

Sobre la creatividad.

Ahora bien, la creatividad implica “[...] constant organizing, dis-organizing, and re-organizing. It involves actively breaking down assumptions, givens, traditions, pushing boundaries and moving out of comfort zones” (Montuori, 2000, 242). Fischer et al. (2005) entienden la creatividad social desde cuatro compuestos: originalidad, expresión, evaluación y reconocimiento sociales dentro de una comunidad.

Originality means people having unique ideas (mostly in the realm of psychological creativity) or applying existing ideas to new contexts. These ideas or new applications are of little use if they are only internalized; they need to be expressed and externalized so that social evaluation can take place wherein other people (with different backgrounds and perspectives) can understand, reflect upon and improve them. Last, social appreciation refers to the effects of social rewards, credits and acknowledgements by others (e.g., reward structures such as in a gift

economy and a market economy) that motivate (or thwart) further creative activities (p. 484).

Es así como un proceso creativo está ligado a la interacción individuo/comunidad, siendo los aspectos individuales los que funcionan como base para una creatividad social. La creatividad individual se desenvuelve en el sujeto, no obstante, involucra relación con objetos y contextos. Mayer (1999) cuestiona: “[...] is creativity a property of *people*, *products* or *process*? [...] is creativity a *personal* or *social* phenomenon? [...] is creativity *common* or *rare*? [...] is creativity *domain-general* or *domain-especific*? [...] is creativity *quantitative* or *qualitative*?” (p. 450).

En la primera pregunta señala que los investigadores centrados en las personas analizan las características propias del individuo, aquellos enfocados en el objeto estudian las ideas, objetos y su producción, y las investigaciones dirigidas hacia el proceso se orientan a las fases del pensamiento y su desenvolvimiento. Después, la creatividad ha sido analizada respecto a los intereses y capacidades individuales, pero también desde lo social, al involucrar decisiones en el contexto sociocultural; recientemente se ha buscado la unión de ambos enfoques.

Respecto a la tercera pregunta, las investigaciones se encuentran divididas; hay quienes respaldan a una capacidad común de las personas y otros apuntan a verlo como un fenómeno de pocos individuos. Sobre el dominio general y específico, el primero mira a la creatividad como una facultad que causa efecto en diversas situaciones; mientras el segundo opina que, para ciertas tareas, se requieren distintos tipos de creatividad.

Por último, la distinción de las visiones cuantitativa y cualitativa sobre la creatividad radica en comprenderla como suma de una serie de factores medibles que varían en cada persona en el primer caso, u observar la creatividad como una facultad que se manifiesta de distinta forma en cada individuo y en cada contexto. Esta investigación

se adjunta a la línea de trabajo cualitativa y analiza la relación entre personas/producto/proceso, comprendiendo la creatividad como una construcción social que incluye los procesos influenciados por el individuo, el contexto y sus circunstancias.

El vínculo de una creatividad individual/social se ejerce al extender y compartir los instrumentos y objetivos por lograr en un grupo de individuos, y así crear un entendimiento en lo individual y comunitario.

If we want to support group creativity, then we have to support the building and maintaining of the shared problem space, the referencing of objects in that space, collective remembering of relevant histories, and bridging across related episodes of the group's activity (Sarmiento y Stahl, 2008, p. 2).

Amabile et al. (1996) se enfocan en modelos de trabajo creativos que llevan a cabo grupos de individuos y propone tres componentes de esos entornos: uno, motivación organizacional para innovar; dos, recursos, siendo todo aquello que sirva para conseguir los objetivos; y tres, prácticas de gestión, las cuales proveen libertad para la toma de decisión, designación de roles y metas.

El terreno digital, en este caso los videojuegos, ofrece la oportunidad de estudiar un aprendizaje que se efectúa en entornos interactivos de conocimiento y las relaciones de los participantes a través de la creación. Fischer (2005) puntualiza que la creatividad social no hace irrelevante a una creatividad individual, “Appropriate socio-technical settings can amplify the outcome of a group of creative people by both augmenting individual creativity and multiplying it, rather than by simply summing up individuals' creativities” (p. 129).

Asimismo, distribuye el campo colaborativo en cuatro dimensiones: espacial (distancia física), temporal (a través del tiempo), tecnológico (entre personas y artefactos) y conceptual (entre diferentes comunidades).

En los videojuegos -aquellos que admiten la comunicación entre los individuos- la dimensión espacial permite la interacción entre personas al romper la barrera física y se centra en compartir las inquietudes de los integrantes y no la locación física. La dimensión temporal trabaja en el rediseño y evolución de la plataforma, requiriendo la colaboración de los miembros.

During the lifecycle of an ongoing design project, the environment in which the artifact functions may have changed in ways that were not anticipated by the original designers. If the system cannot be adapted to its changing environment at use time, it will cease to be useful (p. 130).

La tercera dimensión trasciende la interacción individuo–tecnología y se enfoca en cómo los medios transforman los procesos de aprendizaje y comunicación en el diseño. Tal como señala Fischer (2005), “media changes the nature of learning and communication in design”, enfatizando que la tecnología no solo actúa como herramienta, sino como mediadora de la experiencia cognitiva y creativa.

La última dimensión, de carácter conceptual, emerge en el punto de encuentro entre diversidades socioculturales. En este sentido, la actividad para construir conocimiento requiere compartir, debatir y resolver colectivamente. Basalla (1998) y la National Research Council (2003) coinciden en que la diversidad entre sujetos, lejos de representar un obstáculo, constituye una oportunidad para la creación y la innovación colaborativa.

A continuación, la Figura 19 presenta una síntesis comparativa de distintos sistemas socio-creativos, ilustrando cómo la interacción entre individuos, tecnología y contexto favorece la generación de conocimiento compartido y la integración de la creatividad individual y colectiva.

Figura 19

Aspectos de apoyo a la creatividad explorados en desarrollos de sistema

Nota: Comparación de cuatro entornos de colaboración —EDC, Caretta, Interactive Art y CodeBroker—

	EDC	Caretta	<u>Interactive Art</u>	CodeBroker
Domain	transportation planning; flood mitigation	urban planning	art	open source software
Participants	diverse stakeholders	diverse stakeholders	artists	software developers
Distances	temporal and technological	temporal and technological	spatial, temporal, and technological	spatial, temporal, and technological
Diversity	stakeholders from different disciplines (CoIs)	stakeholders from different disciplines (CoIs)	minimal (CoPs)	minimal (CoPs)
Collaboration model	explore symmetry of ignorance to construct new understanding	diversified exploration of solutions from multiple perspectives	creation, sharing, and evolution of digital images	division of tasks according to interest and knowledge
Boundary objects	shared representation in a construction space	shared problem	shared painting	source code
Process model	conjecture, refutation, and discussion	short cycle of alternating individual reflection and group discussion	crossing of <i>pixema</i> assigned by artists according to each one's sensibility	parallel individual development with punctuated integration
Integration of individual and social creativity	face-to-face discussion in a shared construction space	intuitive integration of shared space and individual space	individual creativity expressed by different <i>pixema</i> , which are synthesized in new paintings	individual code expanding others' codes, and integrated back into the whole system

según su dominio, participantes y modelo creativo.

El contexto se fundamenta en extender el proceso creativo a un terreno participativo y colaborativo, donde las obras creadas por distintos artistas puedan ser intercambiadas, discutidas y re-creadas. Con esto se abren posibilidades de creatividad y creación, permitiendo al “Arte Interactivo” hacer un proceso y obra en comunidad, desarrollando una producción artística ya no individual sino social.

Entonces, la creatividad tiene un origen sociocultural y al ser compartida y encaminada junto a otras individualidades creativas, proporciona conocimiento y se vuelve una creatividad social. En consecuencia, el proceso creativo experimenta una integración y conecta al aprendizaje, la creatividad y el arte, produciéndose un arte interactivo. Lo que en un principio Vygotsky enunciaba en su definición “El arte es lo social en nosotros [...] un instrumento de la sociedad”.

Sobre las herramientas de aprendizaje creativas.

La integración no sólo existe en el terreno de las artes. En la educación, los análisis se han encaminado a examinar un aprendizaje construido en la cultura y la forma de vincular el conocimiento. Efland (2002, citado en Marshall, 2005) aboga por la integración en vías de mejorar el aprendizaje:

If the aim of education is to fully activate the cognitive potential of the learner, ways have to be found to integrate knowledge from many subjects to achieve a fuller understanding than would be provided by content treated in isolation (p. 103).

Ahora bien, la relación de un proceso creativo con las artes y específicamente en la educación de arte, tiene un largo recorrido que data de los años treinta; sin embargo, Zimmerman (2009) argumenta que dicha relación tenía sus orígenes en la psicología de ese tiempo, posicionando el desarrollo de la creatividad como un acto natural e individual de las personas.

Como se ha expuesto, en años recientes el contexto educativo ya no sólo trabaja en las relaciones de creatividad y aprendizaje como exclusivas del individuo o del campo artístico. Marshall (2005) señala que estas investigaciones se enfocan en la transferencia de contexto, ideas y herramientas. Sobre las herramientas y de acuerdo con el reporte de la *U.S. National Science Foundation* (Shneiderman et al., 2005), se propuso un conjunto de principios en diseño de interfaz que en un ideal facilitarían y apoyarían una exploración rápida y fácil para el proceso creativo:

1. Soporte para exploración.
2. Límite bajo, tope alto y paredes anchas.
3. Soporte para muchos estilos y caminos.
4. Soporte la colaboración.
5. Soporte el intercambio libre.
6. Hacerlo lo más simple posible y tal vez incluso más sencillo
7. Elección cuidadosa de cajas negras.
8. Inventar cosas que usted querría usar.

9. Balancear las sugerencias de los usuarios con procesos de observación y participación.
10. Reiterar, reiterar – luego reiterar nuevamente.
11. Diseñar para diseñadores.
12. Evaluar tus herramientas.

Asimismo, se acordó tres posibles pasos para su desarrollo: acelerar la investigación y la educación en las herramientas de apoyo a la creatividad, promover rigurosos métodos de evaluación multidimensionales y repensar las interfaces del usuario para apoyar la creatividad (Shneiderman, 2009, p. 5). En consecuencia, para analizar esa interacción de la creatividad en ambientes de aprendizaje mediados por el ámbito digital, se presenta un ejemplo.

Ada (2008) propone un instrumento que, si bien está enfocado en el diseño de modas, se encuentra basado en la Teoría de la Actividad para el análisis de contenido. Un atributo significativo del instrumento es su concepción de la creatividad, al ser percibida como una construcción social se suma a la visión de una creatividad sociocultural. Con base en esto, el modelo fue diseñado con el propósito de comprender este atributo en contextos colaborativos y mediados por el medio digital (usando de referencia a Engeström).

Esta Tesis toma como base la propuesta de Ada para la relación del proceso creativo artístico en ambientes virtuales de aprendizaje. Con lo anterior, es preciso hacer una descripción del modelo. La propuesta se divide en tres fases que se relacionan con el proceso creativo social:

Phase I- Exploration/clarification – understanding of the reasoning behind design proposals and choices.

Phase II- Negotiation and argumentation – engagement in making meanings through a fashioning process of capture, manipulation, and transformation of media by means of social debate, critique, and discussion. It is the confrontation and combination of divergent perspectives among codesigners.

Phase III- Evidence of evolution and redesign – modification of artifacts, synthesis of diversity of perspectives, exploitation and building on the multiple voicedness of the past, emerging from exchanges with knowledgeable peers and mentors, leading to convergence among codesigners (p. 22).

El esquema está basado en el *Activity System Model* de Engeström (1987) y retoma lo propuesto por la Teoría de la Actividad en donde el marco analítico investiga la interrelación entre la interactividad, la creatividad y el factor social dentro de la comunidad. Los aspectos para evaluar son: uno, los niveles e intensidad de participación; dos, la naturaleza de la interacción; tres, la presencia creativa compuesta de a | niveles de creatividad y b | procesos de creatividad social; y cuatro, presencia social y cualidad retroalimentadora y crítica.

Para propósitos de esta Tesis se usarán tres aspectos dejando de lado el de los niveles e intensidad de participación. De esta manera se ejemplifica un método de evaluación multidimensional que entra en las opciones de investigación que trabajan en el desarrollo propuesto por la *U.S. National Science Foundation* e interviene de forma significativa en los propósitos de esta investigación. Ahora bien, al referir sobre los objetos mediadores que apoyen la creatividad se propone al videojuego. Liapis et al. (2014) los consideran como componente de esas herramientas y conforme a lo revisado hasta el momento sobre el arte, el proceso creativo y las propiedades de los instrumentos, arguyen que:

[...] computer games are multifaceted: the types of creative processes met in computer games include visual art, sound design, graphic design, interaction design, narrative generation, virtual cinematography, aesthetics and environment beautification. The fusion of the numerous and highly diverse creative domains within a single software application makes games the ideal arena for the study of computational (and human) creativity. It is also important to note that each art form (or facet) met in games elicits different experiences to its users, e.g. game rules affect the player's immersion (p. 46).

De esta forma, la interacción se vuelve un proceso con fronteras abiertas para la creatividad. Algunos de los aspectos que se pueden considerar dentro de los videojuegos, son: visuales, audio, narrativa, juego, arquitectura de los niveles y jugabilidad. Los atributos visuales radican en la expresividad representada en la pantalla. Construcciones abstractas, fotorealistas, animadas, geométricas; diseños creativos elaborados con base en un objetivo técnico (lograr asemejar el rostro humano), alguna restricción tecnológica (resolver la tarea de hacer una guerra espacial con dos puntos en la pantalla), o procesos narrativos (expresar emociones con figuras geométricas).

Las propiedades del audio se dan con base en generar estados de ánimo y en algunos casos llegan a estar vinculados a alterar la dinámica del mismo juego. Los atributos narrativos se fundamentan en la interacción jugador/videojuego. Desde historias con estructuras habituales (inicio, desarrollo, climax y desenlace), pasando por escenarios de decisión abierta con finales múltiples, hasta terminar en sistemas cooperativos de creación narrativa entre personas y juego.

Las condiciones del juego son a partir de los objetivos del medio y las metas del jugador; la creatividad es ejercida en la manera de resolver los problemas y el uso de estrategias para vencer al juego. La arquitectura de los niveles es el entorno espacial en

donde se determina cómo el jugador se mueve dentro del *software*. La combinación de dos, tres o cuatro dimensiones son propiedades con las que el jugador interactúa y usa a su interés.

Por último, la jugabilidad son los aspectos tácticos del juego, como su trama y la forma en que se juega. Lo anterior se da en función a las reglas, las cuales proveen la estructura de la dinámica. La creatividad se vincula con el aprendizaje de las normas y las nuevas experiencias que surgen al momento de explotarlas al máximo, desafiarlas, modificarlas o alterarlas.

Más que por la gama de aspectos, “The interplay between the different facets and ultimately their fusion into what becomes the *play experience* is what makes games such a rich and challenging field for computational creativity.” (p. 50) En otras palabras, para que surja un proceso creativo dentro de un ambiente potencialmente creativo, debe originarse una conexión entre los aspectos que componen al entorno.

Computational game creativity needs to rise to the challenge of tackling the compound generation of multiple facets. So far, many of the game creation projects focus on a single creative facet of a game artifact and do not investigate the interaction between different facets (p. 50).

Siendo así, cabe preguntar ¿Cómo es la interrelación entre el proceso creativo de los videojuegos y el del arte? Para responder, conviene revisar las interacciones entre: la plataforma, la creatividad social y la disciplina.

Sobre la interrelación videojuego | proceso creativo artístico.

De acuerdo con Stockburger (2007) la relación entre videojuegos y arte se da de tres modos: apropiación, modificación y producción. La apropiación se lleva a cabo sin la necesidad de conocer el juego. Para la creación se toman los elementos audiovisuales

y se contextualizan artísticamente. La modificación sí requiere un grado de conocimiento sobre cómo es y funciona el videojuego.

Al modificar el entorno y elementos de la plataforma, origina el tercer escalón de relación, la creación de una nueva obra. La motivación y el interés para esa relación videojuego/arte surge por diversos motivos, “Artistic examination is directed towards all aspects of games, such as the user’s environment, the game-space, the game-play and its rules, the game’s audio-visual representation as well as narrative structures.” (p. 29)

Como se puede observar, Stockburger hizo un primer acercamiento respecto a los aspectos a considerar en los videojuegos como herramientas potenciales para el arte y el proceso creativo, que tiempo después Liapis et al. (2014) desarrollaron en detalle. Sumado a esto, la relación no sólo se da en los aspectos prácticos de la obra. Clark y Mitchell (2007) señalan:

We believe that videogame art presents interesting challenges to the community of artists, curators and critics. The technology and practices involved in this type of work demand a re-thinking - and perhaps a re-aligning - of the relationship between artist, fan, curator and critic (or at least a redefinition of these roles). This, in turn, highlights the need for curators who are experienced and knowledgeable in the field of videogame art and who are therefore able to provide the proper contextualisation for this type of work. This is necessary because the videogame critic will often lack the artistic background, vocabulary or knowledge necessary to place videogame art in its correct historical, aesthetic or critical context (this is where we regard the contributors to this book as being exceptional). The art critic will likewise often not have the knowledge of videogames and videogame culture to fully understand or contextualise that aspect of the work (even if they are familiar with other forms of digital art) (p.15).

Un primer caso de los desafíos en la relación del proceso creativo, creatividad social, arte y videojuegos se encuentra en el videojuego *DOOM* (id Software, 1993), el cual es un juego de disparos en primera persona (FPS por sus siglas en inglés). *DOOM*, además de popularizar el género de FPS fue pionero en gráficas 3D, juego multijugador en línea y permitía la adhesión y modificación (*mods*) personalizada. Son estas características las que tienen un resultado significativo. De acuerdo con Manovich (1998):

By releasing detailed descriptions of game files formats and a game editor, id software also encouraged the players to expand the game, creating new levels. Thus, hacking and adding to the game became its essential part, with new levels widely available on the Internet for anybody to download. Here was a new cultural economy which transcended the usual relationship between producers and consumers or between “strategies” and “tactics” (de Certeau): the producers define the basic structure of an object, and release few examples and the tools to allow the consumers to build their own versions, shared with other consumers (p. 2).

Al abrir el código, los creadores del videojuego consolidaron el potencial creativo al compartir el conocimiento y el proceso de su obra. Con ello, se generó un arte basado en un aprendizaje sociocultural, donde los jugadores se convirtieron en co-creadores de la obra y sus transformaciones. Es fundamental señalar que el acercamiento de los usuarios al juego se dio primero en términos lúdicos y posteriormente en términos creativos.

El videojuego, en esta investigación, se considera un artefacto dentro de un medio visual digital y, en primera instancia, un objeto de entretenimiento. Sin embargo, ese esparcimiento recae en el proceso creativo que origina la manipulación del medio. Parte de los resultados de estas modificaciones derivó en la exhibición *Cracking The Maze*,

evento curado por Anne-Marie Schleiner, que reunió obras basadas en la apropiación y transformación de videojuegos clásicos. La Figura 20 ilustra uno de los referentes más emblemáticos de este fenómeno: *DOOM* (Id Software, 1993), cuyo código abierto permitió la expansión de la creatividad colectiva y la reinterpretación artística del videojuego como medio expresivo

Figura 20

Captura de pantalla del videojuego DOOM



Nota. Imagen del videojuego *DOOM* (Id Software, 1993), ejemplo de código abierto que inspiró prácticas de creación colaborativa y artística en entornos digitales

En la declaración curatorial se ofrecía una revisión histórica de la escena *mod* y se enfatizaba la importancia del internet como medio de distribución y colaboración artística. Las Figuras 21, 22 y 23 ilustran ejemplos representativos de este fenómeno: las Figuras 21 y 22 corresponden a los videojuegos originales, mientras que la Figura 23 muestra una de sus modificaciones artísticas.

Figura 21

Orthan Kipcak, ArsDoom, 1995



Nota. Captura de pantalla del mod *ArsDoom*, basado en *DOOM* (Id Software, 1993), donde el jugador explora una exhibición artística interactiva.

Figura 22

Captura de pantalla del videojuego Marathon 2



Nota. Imagen del videojuego *Marathon 2* (Bungie Software, 1994), utilizada como referencia del entorno original previo a su modificación.

Figura 23

Josephine Starrs, *Bio Tek Kitchen*, 1999



Nota. Captura de pantalla del mod *Bio Tek Kitchen*, donde los personajes enfrentan vegetales mutantes utilizando utensilios domésticos como armas.

La obra de **Orthan Kipcak** consistía en una reconstrucción de una exhibición artística donde el jugador, además de visitar la muestra, podía enfrentarse a los autores, destruir las obras y crear su propio arte. Por su parte, la modificación de **Josephine Starrs** transformó la narrativa original: los villanos se convirtieron en vegetales mutantes y los héroes debían defenderse utilizando utensilios domésticos, introduciendo una crítica irónica sobre el consumo y la violencia en los videojuegos. Tal como explica Jansson (2012):

The genre “First Person Shooter” had literally exploded with Doom and, as with Doom, these new games were often shipped with simple tools to create new levels, characters and environment to the games. When Anne-Marie Schleiner curated the exhibition *Cracking the Maze: Game Plug-ins and Patches as Hacker Art* in 1999 it included not only artists but also regular players who had hacked and modified videogames (p. 23).

Con lo anterior, los retos presentados por Clarke y Mitchell sobre los roles del arte/artista quedan expuestos. No se trata de ver a los videojuegos como obras de arte en sí mismas, sus componentes son el material para la interacción con el sujeto creador. El proceso creativo pasa del arte a los videojuegos y viceversa, es cíclico y mutable, un instrumento social.

Ejemplo es el trabajo en colaboración entre Bill Viola y The Game Innovation Labs. Según la descripción del juego, el proyecto amplía los límites de comunicación de los videojuegos, aun así, la experiencia se maneja de forma contemplativa. No hay puntos que obtener, metas a conseguir, trama que entender, algo que construir.. La Figura 24 introduce este enfoque experimental, mostrando cómo el medio digital puede transformarse en una experiencia estética, donde el jugador participa en una travesía introspectiva más cercana al arte que al entretenimiento tradicional.

Figura 24

Bill Viola y USC EA Game Innovation Lab, The Night Journey, 2010



Nota. Captura de pantalla del videojuego experimental *The Night Journey*, proyecto colaborativo entre Bill Viola y el USC EA Game Innovation Lab.

En la misma línea de reflexión sobre el papel del jugador y la apropiación del medio, Anne-Marie Schleiner desarrolló *Velvet Strike* (2002), una intervención artística

dentro del videojuego *Counter-Strike*. La obra propone una crítica antimilitarista mediante la inserción de grafitis digitales —llamados *sprays*— que sustituyen los símbolos bélicos por mensajes de paz y resistencia. La Figura 25 ilustra esta propuesta, donde el espacio del videojuego se convierte en un lienzo para la expresión política y estética, desafiando las convenciones del género bélico y resignificando la acción del jugador como acto de protesta.

Figura 25

Anne-Marie Schleiner, Velvet Strike, 2002



Nota. Captura de pantalla del proyecto *Velvet Strike*, intervención artística en *Counter-Strike* que utiliza “sprays” digitales como grafitis antimilitaristas dentro del entorno del juego

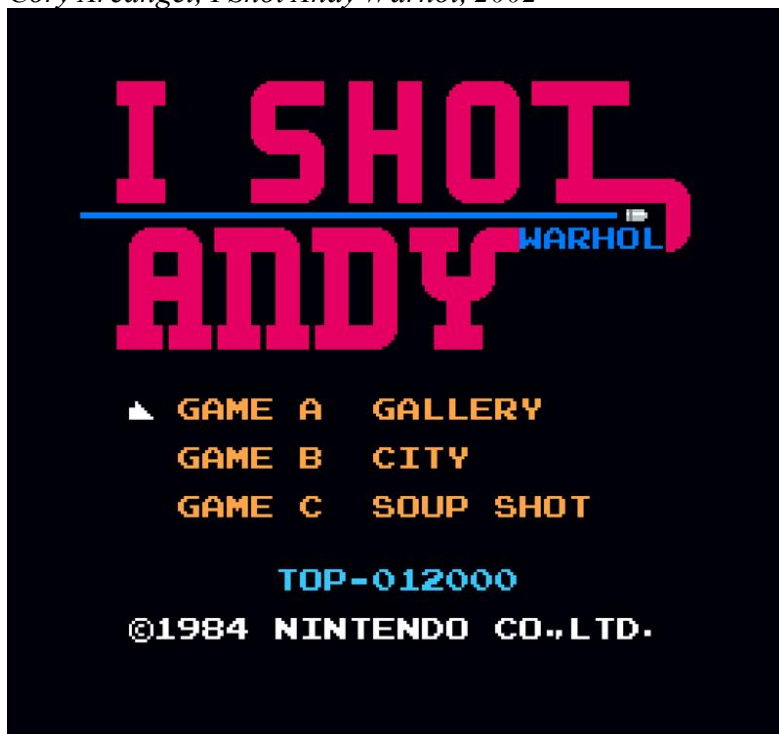
Por su parte, Cory Arcangel con *I Shot Andy Warhol* (2002) reinterpreta la estética del arte pop y la cultura mediática a través de la modificación de un videojuego clásico de Nintendo. En esta obra, el artista transforma la mecánica del juego para cuestionar la relación entre violencia, fama y consumo cultural.

La Figura 26 muestra la pantalla inicial del juego, donde el título y la tipografía evocan la estética de los años ochenta, al tiempo que subvierten el sentido original del

videojuego, convirtiéndolo en una reflexión crítica sobre la iconografía del arte contemporáneo

Figura 26

Cory Arcangel, I Shot Andy Warhol, 2002



Nota. Captura de pantalla del videojuego modificado *I Shot Andy Warhol*, que reinterpreta la estética del arte pop y la cultura mediática desde una perspectiva crítica

Trabajos como los de Schleiner (2002) o Arcangel (2002) son alternativas que parten del *mod* y la apropiación. La jugabilidad del juego se conserva, pero el proceso se altera, con esto se modifican las reglas y objetivos y se reflexiona sobre el papel del jugador; ya no como agente creador, sino como público que participa en una obra.

En esta misma corriente se presentan trabajos en distintas ramas artísticas, como los que se muestran en las Figuras 27, 28, 29 y 30: *WoW* (2006), *Boys In The Hood* (2005), *Readyplayed* (2006) y *Tokyo Arcade Warriors* (2005). Estas obras amplían el espectro del modding artístico al intervenir videojuegos comerciales, apropiarse de sus estéticas y reconfigurar sus dinámicas para generar nuevas lecturas críticas sobre la cultura digital, la identidad y la participación del jugador.

Figura 27

Aram Bartholl, WoW, 2006



Nota. Instalación basada en *World of Warcraft* que traslada elementos del videojuego al espacio físico, explorando la relación entre identidad digital y presencia corporal.

Figura 28

Axel Stockburger, Boys in the Hood, 2005



Nota. Captura de pantalla del proyecto *Boys in the Hood*, donde se analizan prácticas de juego y performatividad dentro de entornos urbanos virtuales.

Figura 29

Ludic Society, Readyplayed, 2006



Nota. Intervención artística que utiliza avatares y mecánicas de videojuegos para cuestionar la autoría, la agencia y la identidad en espacios digitales.

Figura 30

Axel Stockburger, Tokyo Arcade Warriors, 2005



Nota. Captura de pantalla del proyecto *Tokyo Arcade Warriors*, que examina la cultura arcade japonesa y la performatividad del jugador como parte del espectáculo lúdico.

Aun cuando el instrumento forma parte del discurso, ejemplos como los anteriores refieren más a experiencias y procesos individuales, por lo que su patrón queda más alejado del concepto de jugador co-creador, donde se recupera la experiencia de juego y la producción creativa.

Likewise, the viewer is no longer coerced into fulfilling the artist's interactive requirements, but is presupposed as a subject of independent thought, which is the

essential prerequisite for political action: “having reflections and critical thoughts is to get active, posing questions is to come to life.” (Bishop, 2006, p. 77)

De acuerdo con Peppler y Kafai (2007) la noción de producción creativa es un campo en desarrollo dentro de la educación y su investigación. Frente a eso, proponen tres argumentos para su inclusión en la agenda curricular de la investigación educativa. El primer argumento es la relación que se genera con el texto académico “Writing is especially important as we consider youth’s place in society as the next generation of creators of this new media content.” (p. 4). Dos, se estima por la creación de contenido propio. Esto es, la participación social no puede quedar reducida a la adquisición y uso del conocimiento, el siguiente paso es producir nuevos medios, nuevos juegos, nuevo arte. Y tres, ¿Para quién se escribe? La creatividad social es una actividad que descansa en la retroalimentación de todos los involucrados. La forma en que completan la propuesta es considerando las herramientas que se necesitan para integrar estos desarrollos teóricos a una producción creativa, “[...] by considering tools that facilitate convergence, participation, and media mixes; by developing applications or products, such as videogames, that allow for participation; and by providing a pedagogy that focuses on personal designs within a larger social setting” (p. 5).

Figura 31

Ejemplo de un "video de baile" llamado "k2b", creado por una niña diseñadora de software de trece años (Kaylee), quien modeló la pieza a partir del video musical llamado "Hollaback Girl" de Gwen Stefani. Peppler y Kafai, 2007. 12



Ahora bien, en la actualidad la arquitectura del videojuego ha transitado de actualizaciones anuales a un sistema de *Game Drops* frecuentes que inyectan contenido de forma rítmica. Estos cambios exigen al sujeto una adaptación cognitiva constante, donde los nuevos entornos y mecánicas funcionan como instrumentos semióticos que desafían la internalización de saberes previos. Juegos que fueron pilares históricos, como *SimCity* y *Second Life*, han sido superados tecnológicamente. En su lugar, han emergido "sucesores espirituales" que redefinen la mediación semiótica: de *SimCity* a *Cities: Skylines II* (2025), el cual fomenta un pensamiento sistémico avanzado en ingeniería social, gestión de tráfico y recursos como pensamiento complejo; de *Second Life* a plataformas como *Roblox* y *Hytale* (2026) donde podemos observar la creación de mundos procedurales y economía creativa real.

En este contexto de cambios, los indicadores de la presencia creativa artística también se pueden observar por la capacidad de apropiación de herramientas integradas al juego. Investigaciones recientes de Wang et al. (2025) sugieren que las tareas de "diseño abierto" en *Minecraft* generan puntuaciones un 32% superiores en pruebas de pensamiento espacial comparadas con métodos tradicionales. Ejemplos de innovaciones actuales trascendentales en *Minecraft* se destaca en ejemplos como la inclusión de los

Bundles (Sacos) en 2024 que permiten una gestión granular del inventario, facilitando procesos de diseño artístico que requieren una mayor variedad de materiales sin interrupciones, o la implementación de los *Vibrant Visuals* para la versión Bedrock en 2025 que eleva la calidad estética del renderizado en tiempo real, aproximando la visualidad del bloque a la de un diseño arquitectónico profesional. Sumado a esto, la comunidad ha evolucionado hacia el uso de generadores de *datapacks* avanzados como Kore (basado en Kotlin) y Sandstone (TypeScript) en el 2025, herramientas de bajo código que permiten a los jugadores-artistas crear mecánicas complejas mediante una sintaxis cercana al lenguaje natural. De tal modo, la "presencia creativa" ya no se limita a la colocación de bloques, sino a la programación de la realidad virtual misma.

Sobre el aprendizaje basado en juegos y la gamificación.

La actualización de un estado del arte exige una mirada sincrónica que valide la vigencia de los pilares de la investigación. En los últimos años, la investigación sobre la efectividad de Minecraft en contextos educativos formales ha evolucionado hacia enfoques que buscan medir de manera más precisa su impacto en el desarrollo de competencias específicas. En esta línea, Slattery et al. (2025), a partir de una revisión sistemática de la literatura, identifican efectos positivos consistentes en habilidades como el pensamiento espacial y la creatividad. De manera complementaria, Lestari et al. (2025) reportan que la implementación de *Minecraft Education Edition* puede representar una mejora significativa frente a estrategias pedagógicas tradicionales. Finalmente, Di Leo y Traetta (2025) señalan que la versatilidad de la plataforma permite abordar desde la alfabetización lingüística hasta las ciencias naturales, eso sí, siempre que exista una alineación curricular conveniente y una capacitación docente adecuada. Estos hallazgos sugieren que el uso de entornos virtuales interactivos no solo favorece la participación de

los sujetos, sino que también puede contribuir de forma sustantiva a la construcción de conocimientos.

En lo referente a una creatividad artística en entornos virtuales Cen et al. (2025) definen los comportamientos de juego que demuestran procesos creativos mediante el análisis de comentarios sincronizados en video, validando que los jugadores generan ideas que luego externalizan en acciones de construcción observables. Fan et al. (2025) han aportado evidencia de que las "tareas de diseño abierto" en *Minecraft* generan puntuaciones significativamente más altas en la Técnica de Evaluación Consensual (CAT) en comparación con instrucciones directas, lo que refuerza la noción de autonomía del autor. Si nos concentramos en el ámbito de las artes visuales digitales, Huerta y Rodríguez López (2025) proponen que la educación digital debe ser una oportunidad para los procesos identitarios, donde la creación en red no sea un problema, sino una herramienta integradora.

Ahora bien, la dimensión técnica del objeto de estudio se ha expandido. Karami (2025) aborda a *Minecraft* no solo como un juego, sino como un medio filosófico que cultiva el pensamiento abstracto y la teorización temprana a través de sus estructuras tridimensionales. Esta mediación técnica es hoy analizada como un "*Digital Twin*" (gemelo digital), donde el sistema emula el comportamiento de circuitos digitales reales, permitiendo la enseñanza de arquitectura de computadoras desde la interactividad lúdica.

El planteamiento anterior permite comprender a *Minecraft* no solo como un entorno de entretenimiento, sino como un sistema técnico capaz de mediar procesos cognitivos complejos, particularmente aquellos relacionados con la abstracción, la simulación y la experimentación conceptual. Esta condición abre la puerta a su análisis desde un marco de la gamificación, entendido como un enfoque que integra elementos

propios del diseño de juegos en contextos diversos, con el objetivo de favorecer la participación, la motivación y el aprendizaje (Deterding et al., 2011).

La conceptualización de Minecraft como un entorno técnico capaz de modelar sistemas complejos se vincula directamente con los principios de la gamificación. El juego no solo presenta un espacio para la experimentación libre, sino que también incorpora estructuras de desafío, progresión y descubrimiento que motivan a los usuarios a interactuar activamente con los contenidos (como bien se pudo verificar en los usos y modos preferentes). De esta manera, la construcción de sistemas lógicos o estructuras tridimensionales dentro del entorno virtual puede interpretarse como una forma de aprendizaje gamificado, en la cual la exploración lúdica funciona como mecanismo para la comprensión de conceptos técnicos y abstractos.

De acuerdo con Toalombo y Toalombo (2025) sostienen que Minecraft como herramienta educativa, al ser utilizada de la manera correcta, permite crear un vínculo entre el docente y el estudiante, facilitando el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta efectividad radica en tres dimensiones clave: primero la naturaleza de la interacción, en este caso el modo multijugador permite una co-construcción del conocimiento donde los sujetos aprenden de sus pares en un entorno compartido. Segundo, la presencia creativa, como por ejemplo la mecánica de colocar y destruir bloques ofrece una libertad absoluta para la representación de conceptos abstractos, reduciendo los costos materiales de la experimentación artística. Y la última dimensión, la presencia Social, aquí el juego fomenta la cohesión comunitaria y el bienestar emocional, siendo un entorno inclusivo.

Es importante señalar que una propuesta didáctica basada en la gamificación con *Minecraft* no debe ser una instrucción directa, sino una mediación que preserve la autonomía del sujeto. Alvarado y Rodríguez Morán (2025) proponen que la gamificación transforma el aprendizaje práctico al proporcionar un entorno interactivo que fortalece

habilidades profesionales clave. En esta línea, las estrategias de "aprendizaje activo" en un proceso creativo artístico permiten que los sujetos se conviertan en curadores de sus propios mundos, construyendo galerías virtuales para exhibir su producción artística y externalizar sus procesos de internalización cultural.

CAPÍTULO III: análisis del proceso de aprendizaje sociocultural generado en *Minecraft* a través de *Minecraft Forum* como un entorno que ayuda en el proceso creativo artístico.

En este Capítulo se da a conocer el panorama sobre las características fundamentales del aprendizaje sociocultural al interior de la comunidad virtual *Minecraft Forum* y su incidencia en el proceso creativo artístico. Para lograr lo anterior, el análisis se dividió en dos fases: la primera, donde se analizó cinco categorías con sus respectivas subcategorías tomando como parámetro de referencia teórico el modelo Gunawardena (1997); y la segunda, la cual examinó el proceso creativo artístico en ambientes virtuales de aprendizaje empleando un modelo de análisis de contenido propio basado en el *Self-Devised Content Analysis Model for Creative Processes in the CSCL Environment* de Ada (2008). Esto se llevó a cabo desde un enfoque constructivista, asumiendo que la realidad no es un dato preexistente, sino una construcción mediada por la actividad social y simbólica de los sujetos. Para dar cuenta de la complejidad que implica el aprendizaje creativo en *Minecraft Forum*, se ha diseñado una arquitectura metodológica tridimensional que permite transitar de la observación técnica a la interpretación artística.

Metodología

Siguiendo los principios de Christine Hine (2004) y Robert Kozinets (2010), el estudio emplea la etnografía virtual como herramienta para problematizar el uso de Internet no como una herramienta ajena, sino como un espacio comunicativo

interconectado con la vida cotidiana. El diseño metodológico se estructuró en cinco fases fundamentales:

1. **Definición del Problema y Demarcación del Campo:** Se seleccionó *Minecraft Forum* como el emplazamiento primordial por ser un nodo de alta densidad de información y relevancia sociocultural.
2. **Entrada a la Comunidad:** El investigador asumió un rol de observador no participante con el fin de registrar las interacciones de manera naturalista, familiarizándose con el lenguaje técnico (*gamer jargon*) y las normas de etiqueta del foro.
3. **Recolección de Datos:** Se procedió a la extracción sistemática de entradas de hilos de discusión específicos, utilizando herramientas de captura de pantalla y diarios de campo digitales para registrar las impresiones del investigador.
4. **Análisis Categorical:** Los datos fueron procesados mediante una codificación abierta y axial, permitiendo que las categorías teóricas emergieran del propio discurso de los usuarios.
5. **Construcción de Informes:** Se realizó una síntesis reflexiva que integra la evidencia textual con el marco teórico sociocultural.

Complementariamente, se integra la Investigación Basada en Arte (IBA) propuesta empleando el modelo de Ada (2008) para el análisis de contenido en este rubo. El enfoque desplaza la búsqueda de certezas numéricas por la señalización de matices y lugares no explorados de la experiencia creativa. Finalmente, se empleó el modelo de Gunawaderna para desglosar el sistema de actividad en *Minecraft Forum*.

Para afirmar la validez del estudio, se delimitó una muestra no probabilística e intencional, centrada en los hilos de discusión con mayor producción de contenido artístico. El análisis abarcó un periodo de siete semanas de actividad intensiva en el foro,

seleccionando un total de 172 publicaciones (*posts*). Esta muestra permitió identificar una saturación teórica en los patrones de ayuda mutua y expresiones de apoyo social. En cuanto a la procedencia, Estados Unidos y México representa los nodos de mayor interacción. Por último, se optó por una inmersión observacional profunda. El investigador no intervino directamente en las discusiones para preservar la integridad de los datos, actuando como un "aprendiz silencioso" que documenta los procesos de externalización e internalización de saberes sin alterar la dinámica orgánica del grupo.

Fase 1: El modelo Gunawardena para el Aprendizaje Sociocultural en Minecraft Forum.

Dentro de la investigación sobre procesos de enseñanza-aprendizaje virtuales existen diversos modelos de análisis de contenido. De acuerdo con Santiuste (2014), los modelos cambian dependiendo de los propósitos de cada estudio, haciendo preciso enfocarse en el contenido de la investigación. Según el autor, algunos de los ejemplos más utilizados dentro de la comunidad científica, son: Modelo de Henri (1992), Modelo de Gunawardena, Lowe y Anderson (1997), Modelo de Bullen (1997), Modelo de Mercer (1995), Modelo de Zhu –también llamado TAT- (1996) y Modelo de Garrison, Anderson y Archer. Tomando en consideración el contenido del estudio para esta investigación se empleó el Modelo de Gunawardena, Lowe y Anderson (1997), cuyas categorías abarcan los campos interactivo, cognitivo y metacognitivo, y el objetivo de su análisis se centra en las interacciones, formulación de conceptos y construcción de conocimiento (Santiuste, 2014, 75). En el caso de este estudio se empleó con la finalidad de reconocer mediante el análisis, la interacción y construcción de conocimiento grupal en las alternativas ofrecidas por *Minecraft Forum*.

Esta elección se justifica por tres razones: a) sus fundamentos se basan en la negociación de los significados y la construcción del conocimiento; b) la propuesta para

el análisis sobre la construcción de conocimiento está mediada con un enfoque hacia entender la interacción con el entorno virtual; c) sus categorías de análisis tienen raíz en el Aprendizaje Sociocultural de Vygotsky y la Teoría de la Actividad de Engeström.

- a) El modelo examina la construcción de conocimiento buscando responder dos preguntas de investigación: 1. *Was knowledge constructed within the group by means of the exchanges among participants?* y 2. *Did individual participants change their understanding or create new personal constructions of knowledge as a result of interactions within the group?* (Gunawardena, 1997, 398-399).

The exchange of messages among a group of participants by means of networked computers, for the purpose of discussing a topic of mutual interest, is referred to as computer-mediated conferencing or computer conferencing. Computer-mediated conferencing is presently being employed with greater and greater frequency as an environment for collaborative learning. [...] One significant question which has not yet been satisfactorily answered is how to assess the quality of interactions and the quality of the learning experience in a computer-mediated conferencing environment. (p. 397)

Es decir, el propósito del modelo radica en ayudar a examinar la negociación de significado y co-construcción de conocimiento en ambientes virtuales de aprendizaje.

- b) La importancia de la “interacción” para la construcción social del conocimiento radica en su rol, “[...] Interaction is the process through which negotiation of meaning and co-creation of knowledge occurs” (p. 407). En otras palabras, la “interacción” es vista como el proceso en sí mismo y no sólo como una variable más dentro del análisis. Para explicarlo mejor, observemos como el concepto de “interacción” es tratado en otra propuesta. Henri (1992, citado en Gunawardena

1997) en su modelo explica que el contenido interactivo está compuesto por unidades que contienen un significado, es decir, el contenido se constituye por mensajes. Examinar la propiedad de “interactividad” radicaría en trazar vínculos entre los mensajes. Sin embargo, para el modelo Gunawardena esto es un error ya que un análisis llevado de esa manera se limitaría a describir patrones de conexión entre mensajes sin llevar a cabo un análisis observando una estructura en conjunto, “Thus, Henri's [9] interpretation of interaction is mechanistic and descriptive, but not central to the construction of knowledge. [...] "interaction," should be viewed as the totality of interconnected and mutually responsive messages, which make up the conference, and perhaps more: "interaction" is the entire gestalt formed by the online communications among the participants. The participants are not speaking in the same virtual space by chance and regardless of each others' presence; they are acting in relation to each other and in a manner which reflects each others' presence and influence. They are not merely acting, nor reacting, but interacting, even if the links among individual messages may not be readily apparent.” (Gunawardena, 1997, p. 407)

- c) Las propuestas desarrolladas por Vygotsky y continuadas dentro de la Teoría de la Actividad contienen conceptos claves para comprender contextos de aprendizaje socioculturales y colaborativos y su pensamiento forma la base del modelo Gunawardena,

These include "situated activity, mediating devices, higher and lower mental functions and the zone of proximal development." [...] that activity theory asserts that mental behavior is situated within the cultural and social contexts and is affected by those contexts. For collaborative groups the context includes the organization in which the group functions, or the group itself. [...] Knowledge

construction necessitates higher order thinking, so outcomes of constructivistic [sic] environments should assess higher order thinking. This suggests new forms of assessment, emphasizing process variables such as how learners go about constructing knowledge, and qualitative variables such as the nature and content of learner interactions. (p. 408)

De esta manera, el modelo de Gunawardena, Lowe y Anderson (1997) es un procedimiento para el análisis de contenido que se enfoca en la construcción de conocimiento en entornos virtuales y en esta investigación se empleó para comprender el conocimiento que fue construido mediante las intervenciones que se efectuaron dentro de la comunidad virtual *Minecraft Forum*. Para lograr lo anterior se consideraron cinco categorías con sus respectivas subcategorías:

Tabla 1

Modelo para el análisis de contenido en Minecraft Forum según Gunawardena, Lowe y Anderson (1997)

Modelo para el análisis de contenido en <i>Minecraft Forum</i> (Modelo Gunawardena, Lowe y Anderson, 1997).	I.	Compartir y comparar información.	Conceptos que manifiesten una observación u opinión, estar de acuerdo o en desacuerdo con uno o más participantes, uso de preguntas y respuestas para clarificar detalles, definición, descripción o identificación de un problema.
	II.	Descubrir y explorar disonancias o inconsistencia de ideas, conceptos o enunciados	Conceptos sobre la identificación de desacuerdos, preguntas y respuestas para clarificar el origen del desacuerdo, experiencia, propuesta para apoyar argumentos.
	III.	Negociar significado / co-construcción cooperativa de conocimiento.	Conceptos en áreas de acuerdos contra desacuerdos, propuesta y nuevas negociaciones de declaraciones que encierran compromisos y co-construcción de conocimiento y/o propuesta de integración de metáforas y analogías.

IV.	Prueba y modificación de síntesis propuesta o co-construcción.	Tipos de síntesis co-construida, prueba y modificación de síntesis.
V.	Enunciar acuerdos y aplicar nuevos significados construidos.	Conceptos sobre nuevos conocimientos y que hagan reflexiones metacognitivas que ilustran el entendimiento y el cambio de las formas de pensamiento como resultado de la interacción.

Nota. Elaboración propia a partir de Gunawardena, Lowe y Anderson (1997).

Subcategorías:

I. Compartir y comparar información.

- 1.1 Contribución como acuerdo entre uno o más participantes.
- 1.2 Corroborar ejemplos proporcionados por uno o más participantes.
- 1.3 Preguntar y responder cuestiones para clarificar detalles de las contribuciones
- 1.4 Definir, describir o identificación de un problema.

II. Descubrir y explotar disonancias o inconsistencia de ideas, conceptos y enunciados.

- 2.1 Identificar áreas de desacuerdo.
- 2.2 Preguntar y responder preguntas para clarificar la fuente y extensión del desacuerdo.
- 2.3 Utilizar la posición de los participantes y avanzar en la argumentación o consideraciones que apoyen las opiniones mediante ilustraciones, referencias documentales, etc.

III. Negociar significado/co-construcción cooperativa de conocimiento.

- 3.1 Negociación o clarificación del significado de los términos.
- 3.2 Negociación del peso relativo asignado a los diferentes argumentos.
- 3.3 Identificación de las áreas de acuerdo y desacuerdo entre los conceptos conflictivos.
- 3.4 Propuesta y negociación de nuevos enunciados incorporados en un compromiso, co-construcción.
- 3.5 Propuesta de integración o acomodación de metáforas o analogías.

IV. Prueba y modificación de síntesis propuesta o co-construcción.

4.1 Prueba de la síntesis propuesta frente a los "hechos recibidos".

4.2 Prueba frente a los esquemas cognitivos.

4.3 Prueba frente a la experiencia personal.

4.4 Prueba frente a la colección de datos.

4.5 Prueba frente al testimonio de la literatura.

V. Enunciar acuerdos y aplicar nuevos significados construidos.

5.1 Resumen de los acuerdos.

5.2 Aplicación a un nuevo conocimiento.

5.3 Enunciados metacognitivos ilustrados por los participantes sobre su propio proceso de aprendizaje y comprensión del conocimiento.

Ahora bien, en contraste con lo anterior Briones (1992) argumenta que una investigación enfocada dentro del paradigma cualitativo no debe hacer uso de categorías preestablecidas para el registro de los acontecimientos que se observan, “[...] la mayoría de las observaciones etnográficas se hace sin hipótesis específicas previas” (p. 68), sino debe emplearse una vez recogida la información y para propósitos de la interpretación. No obstante, el utilizar una referencia inicial funcionó a modo de orientación de lo que se analizaría y sugirió una dirección para observar la actividad sociocultural dentro de la comunidad virtual, teniendo siempre en consideración que podrían existir otras causas y más motivos involucrados de los sugeridos por el parámetro de referencia.

Con lo anterior, el foro estudiado fue *Minecraft: Playstation Vita Edition*, el cual se encuentra dividido en cuatro secciones como se muestra en la Figura 32: *MCPSVITA: Discussion*, *MCPSVITA: Recent & Upcoming Updates*, *MCPSVITA: Multiplayer* y *MCPSVITA: Show Your Creation*.

Figura 32
División de secciones para el estudio de Minecraft

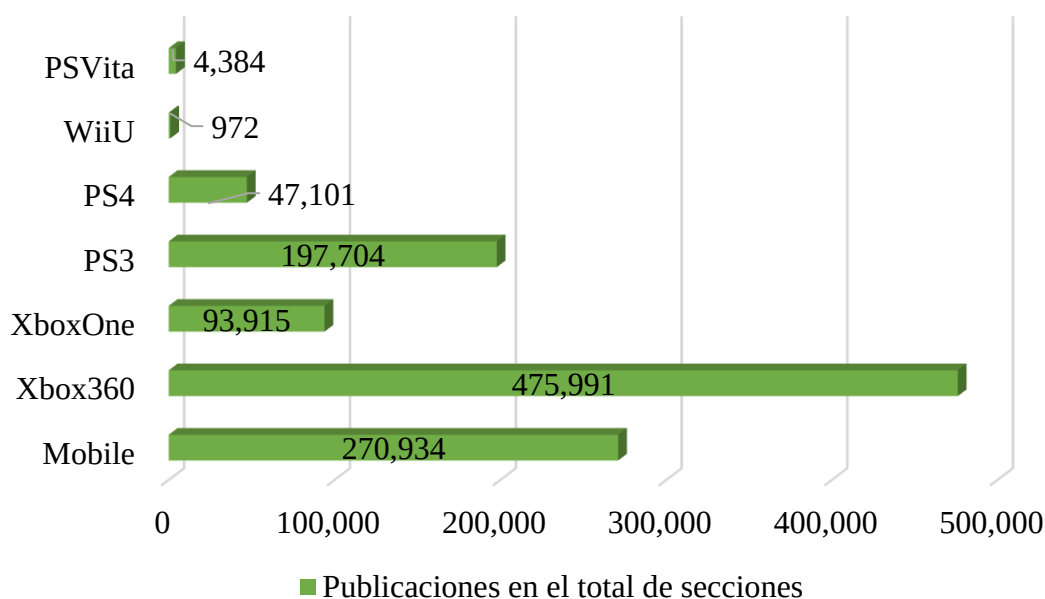
Forum	Latest Post	Threads	Posts
 MCPSVITA: Discussion Minecraft: Playstation Vita Edition is a handheld version of Minecraft available now ↳ MCPSVITA: Suggestions ↳ MCPSVITA: Seeds ↳ MCPSVITA: Help & Support	 I have Minecraft on PS3 s... by SilentWolf382 May 7, 2016	193	1,359
 MCPSVITA: Recent & Upcoming Updates Discuss all recent and future Minecraft: Playstation Vita Edition updates here.	 YouTube survival by ApocalypticShadowz665 Apr 6, 2016	16	309
 MCPSVITA: Multiplayer Find explorers to join you on your quest through Minecraft: Playstation Vita Edition. ↳ MCPSVITA: Servers ↳ MCPSVITA: Clans ↳ MCPSVITA: Looking For	 Minecraft Ps vita server!... by snowmansolution9 20 hours ago	680	2,637
 MCPSVITA: Show Your Creation Discuss and share your Minecraft: Playstation Vita Edition creations.	 Sky Wars game with a t... by johnbm22 Apr 29, 2016	19	79

La sección *Discussion* maneja tópicos sin un tema específico y se pueden encontrar discusiones sobre cualquier índole referente al *software* y *hardware* de la *PlayStation®Vita*. Si bien cuenta con apartados de sugerencias o ayuda, éstos no indican la composición general de la sección. *Recent & Upcoming Updates* refiere a publicaciones que versan sobre las nuevas actualizaciones de la plataforma así como sobre los complementos descargables para uso dentro de *Minecraft*. El apartado *Multiplayer* está enfocado en la jugabilidad multijugador y los grupos de creadores/usuarios generados en el videojuego. *Show Your Creation* es la sección donde los individuos comparten las creaciones realizadas en el videojuego *Minecraft*. Por sus características y el contexto significativo en el objeto de estudios, en esta investigación la Fase 2 se enfoca concretamente en esta unidad.

Antes de comenzar a desglosar cada una de las categorías del modelo utilizado, se abre un espacio que contrapone una serie de estadísticas entre el foro *Minecraft: Playstation Vita Edition* y algunos de los otros foros. Esto es con la finalidad de aproximar al lector al volumen de la plataforma examinada y contextualizar el entorno con el que se dispuso la investigación.

Figura 33

Publicaciones en el total de secciones de Minecraft Forum



Nota. Elaboración propia a partir de datos obtenidos de *Minecraft Forum*

La gráfica presenta el número de publicaciones (posts) que se han realizado hasta el momento de la realización de esta investigación, en las siete plataformas donde el videojuego *Minecraft* cuenta con una versión. Se excluyó la versión de PC al ser la más antigua, grande y cuyo *hardware* suma otros propósitos además del entretenimiento. La versión *Mobile* si bien es para tabletas/teléfonos inteligentes que a su vez suman otros designios además del esparcimiento, se incluyó al ser –igual que la *Vita*- una versión *handheld*. En la gráfica se puede observar que la *PlayStation®Vita* cuenta con 4,384 publicaciones, y es penúltima en número de *posts* sólo por encima de la versión en *WiiU*. Aún y si se omite el año de lanzamiento y unidades vendidas, la plataforma *PlayStation®Vita* cuenta con un rezago en la preferencia de uso dentro de la población de *Minecraft Forum*.

Entonces, ¿por qué el análisis de una versión que contrapuesta con sus similares tiene una clara actividad minoritaria? Una respuesta es que la razón de la baja actividad radica en el contexto del *hardware* y no en la versión del videojuego. La

PlayStation®Vita es un *handheld* que no tuvo la venta esperada, es decir, existe una población pequeña –en comparación con las otras plataformas- de videojugadores. Con esto, la actividad en el videojuego se reduce y trae consecuencias para su reflejo en la comunidad virtual.

Sin embargo, cabe destacar que la edición *Mobile* para tabletas y teléfonos inteligentes demuestra que la actividad en un *handheld* es relevante, incluso sobrepasa a la mayoría de las consolas (quedando sólo por debajo de la Xbox 360). Teniendo esto en cuenta la versión portable del juego es la segunda en actividad dentro de los foros, volviéndola demostrativa de una preferencia por experimentar *Minecraft* fuera de una pantalla de televisor o el monitor del ordenador.

Así, *Minecraft* es un videojuego atractivo para su uso portable. *Minecraft* oferta una recompensa de juego flexible y una creación que está disponible y puede ser practicada en cualquier momento. Sumado a lo anterior, la versión de la *PlayStation®Vita* es igual a su contraparte mayor de la consola *PlayStation®3*. El tamaño de los mapas generados dentro del juego no sufre alteración respecto entre una consola y la portable, es decir, no hay mejoras o diferencias que se enfatizan, y ese es el punto.

Las herramientas y mundos virtuales de las versiones son las mismas, por lo que en la edición de la *PlayStation®Vita* se adapta todo el núcleo de la jugabilidad y la apertura de la creatividad de sus contrapartes mayores. La única diferencia menor es la capacidad de la pantalla táctil en la edición portátil, la cual permite una selección rápida de los menús y opciones; sin embargo, no es una característica sustancial o significativa, pero es práctica dependiendo del juego y el individuo.

Las habilidades desarrolladas a lo largo de la interrelación con el entorno virtual al no verse alterada la jugabilidad y la experiencia ofertada hacen del foro *Minecraft: Playstation Vita Edition* una muestra representativa de la propiedad portable y de un

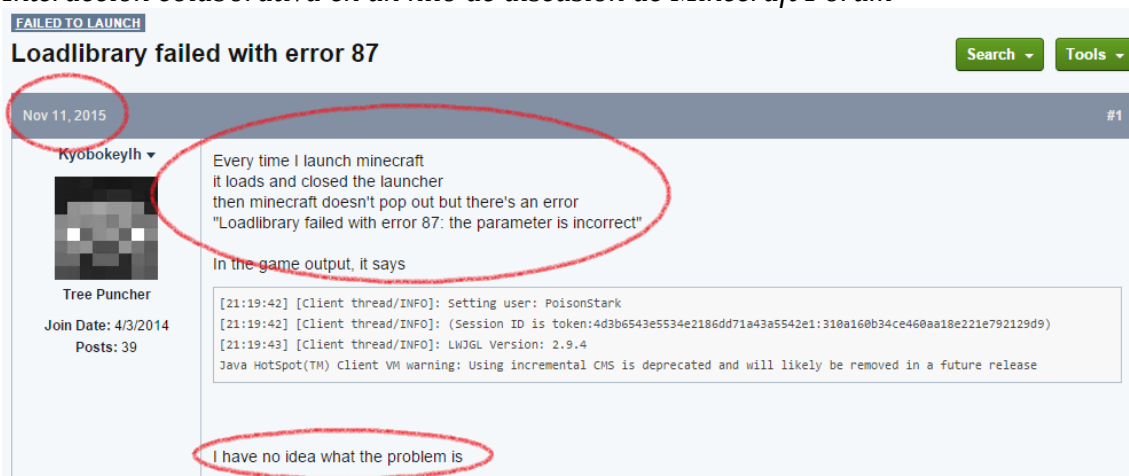
sector específico dentro de la comunidad virtual, volviendo la investigación con una base empírica sólida y de extensión adecuada. A continuación, se presentan el análisis del contenido y sus resultados.

Argumentos sobre compartir y comparar información.

En esta categoría se buscaban conceptos que ayudaran a comprender cómo se da la interacción de la comunidad en *Minecraft Forum* en la observación u opinión de los individuos. La estructura de la plataforma virtual y el discurso de los individuos revelan características de una flexibilidad existente en la comunidad virtual para el intercambio de conocimiento. La Figura 34 ejemplifica este proceso, mostrando cómo un usuario plantea una pregunta o problema y cómo la comunidad responde mediante aportaciones sucesivas que construyen una solución colectiva.

Figura 34

Interacción colaborativa en un hilo de discusión de Minecraft Forum



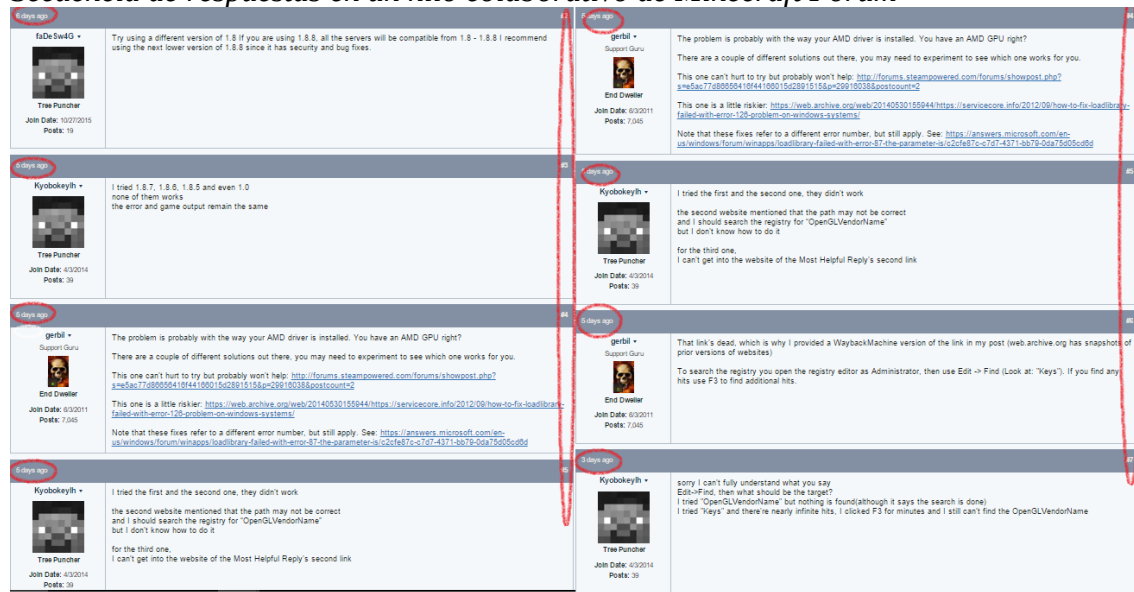
Nota. Captura de pantalla de un hilo de discusión en *Minecraft Forum*, donde un usuario plantea un problema y otros participantes contribuyen con soluciones y comentarios.

Un creador publica un acontecimiento en forma de pregunta con un objetivo específico. En este caso, la vigencia de relevancia recaerá en la consecución de la meta planteada y la duración de la misión puede terminar en unos minutos o extenderse por días. Se comienza describiendo el problema a resolver para terminar señalando el estado de progreso del trabajo. Lo que sigue es el proceso de intercambio de información

compartiendo conocimiento y comparándolo con el de los otros participantes. La Figura 35 ejemplifica este momento clave dentro de la dinámica comunitaria, mostrando cómo las respuestas sucesivas van alimentando la discusión y permitiendo que la solución se construya de manera colectiva y acumulativa.

Figura 35

Secuencia de respuestas en un hilo colaborativo de Minecraft Forum



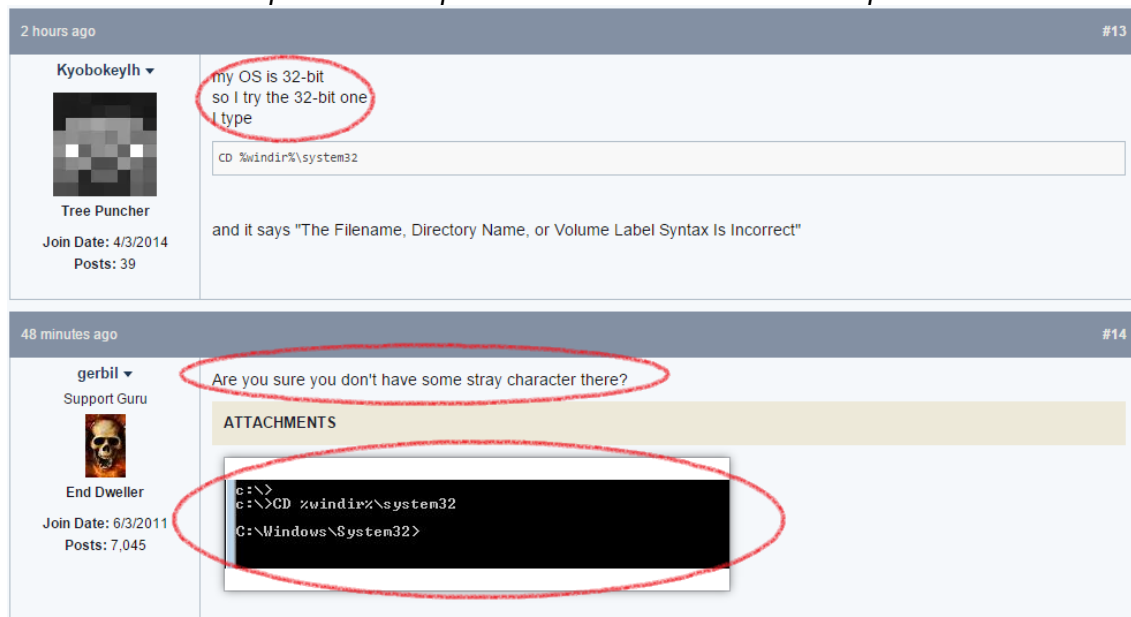
Nota. Captura de pantalla que muestra la interacción progresiva entre usuarios en un hilo de Minecraft Forum, donde cada respuesta aporta información nueva que contribuye a la construcción de una solución compartida.

El proceso se repite una y otra vez, utilizando las respuestas que se van dando para de ahí, ir construyendo el aprendizaje que se necesita. Es decir, existen diversas sugerencias de solución arrojadas por los participantes y es en la comunicación con el creador quien estimuló la conversación, como se va orientando la posible respuesta. Cada nueva solución propuesta, ha sido alimentada por el conocimiento anterior que se comparte.

La Figura 36 muestra este punto de partida, donde el usuario expone el estímulo inicial que dará origen al intercambio colaborativo dentro de la comunidad.

Figura 36

Publicación inicial que detona el proceso colaborativo en Minecraft Forum



Nota. Captura de pantalla que muestra el mensaje inicial de un usuario en *Minecraft Forum*, donde se plantea el problema o situación que desencadena la interacción comunitaria.

Algunos de los pasos que se repiten en este comportamiento son: 1) un estímulo o acontecimiento que inicia la publicación. En el ejemplo anterior, el estímulo ocurre primero fuera de *Minecraft Forum*. Después ese estímulo se desenvuelve en un acontecimiento dentro de la comunidad virtual a la par de hacerlo fuera del ambiente virtual, en otras palabras, la información que se obtiene del foro se aplicó fuera de él para continuamente, regresar con nueva información que surge de esa correspondencia; 2. La ubicación de un objetivo, el problema a resolver. 3. Hacia qué o quién se orienta la conducta de los participantes, en este ejemplo, es hacia el qué. No es el creador quien dirige la comunicación, ni son los creadores participantes quienes la administran, es la información que se brinda en el tópico que motiva la interacción y éste afecta en los involucrados para continuar alimentándolo. 4. La forma en que se comportan los creadores: charlan, comparan, preguntan, ejemplifican, describen, definen. 5. Las cualidades de la conducta, son persistentes, afectos, intensos. Y 6. Los efectos, esas conductas como influyen en los demás.

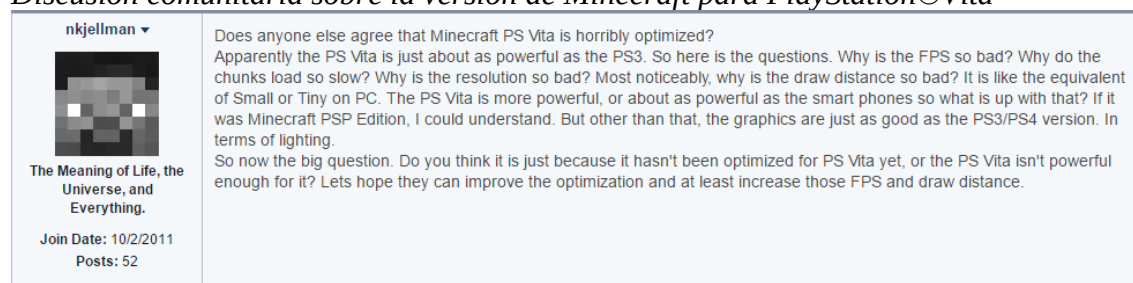
La lectura que se genera de las acciones de los involucrados es que tales prácticas se contraponen a algunas tendencias donde el aprendizaje se observa fuera de una comunicación abierta, lo que importa dentro de esta publicación en *Minecraft Forum* en una situación de resolver una tarea, es el compartir y comparar la información para alcanzar los objetivos.

Exploración sobre disonancias de ideas, conceptos y enunciados.

La categoría abarca aquellas situaciones en las que se estaba de acuerdo o desacuerdo con uno o más participantes, y mediante preguntas y respuestas se clarificaban detalles, definiciones, resultando en descripciones o puntos de vista sobre un problema. La investigación tomó como referencia la sección “*Discussion*”. La Figura 37 muestra un ejemplo representativo de este tipo de interacción, correspondiente a una discusión que se llevó a cabo entre el 20 de octubre de 2014 y el 23 de diciembre del mismo año.

Figura 37

Discusión comunitaria sobre la versión de Minecraft para PlayStation®Vita



Nota. Captura de pantalla de un hilo de discusión en *Minecraft Forum* donde los usuarios debaten la calidad y características de la versión para PlayStation®Vita, expresando desacuerdos y aportando distintos puntos de vista.

El *post* se realizó seis días después del lanzamiento de la versión de la *PlayStation®Vita*. En la publicación se discute sobre el traslado del videojuego a la portable. Se alega baja calidad en la nueva edición. Sin embargo, la contestación inmediata y la siguiente denotan otro punto de vista en el sentir y pensar sobre la nueva versión. La Figura 38 muestra este primer intercambio, donde se confrontan percepciones iniciales sobre la calidad gráfica y el desempeño del juego.

Figura 38

Primeras respuestas a la crítica sobre la versión de Minecraft para PlayStation®Vita

Oct 20, 2014		#2
		
Nazar_Ops ▾		
Out of the Water		
Join Date: 9/19/2014		
Posts: 4		
So many complaints... The game runs fine. Yes I know it has framedrops but they aren't that bad that they make the game unplayable. Just enjoy what you got or don't play. But honestly I think the game could run better on the Vita if 4j optimized the game better. I mean the Vita has more RAM than the PS3. So I don't see why it has framerate issues when the Vita has more RAM than the PS3.		

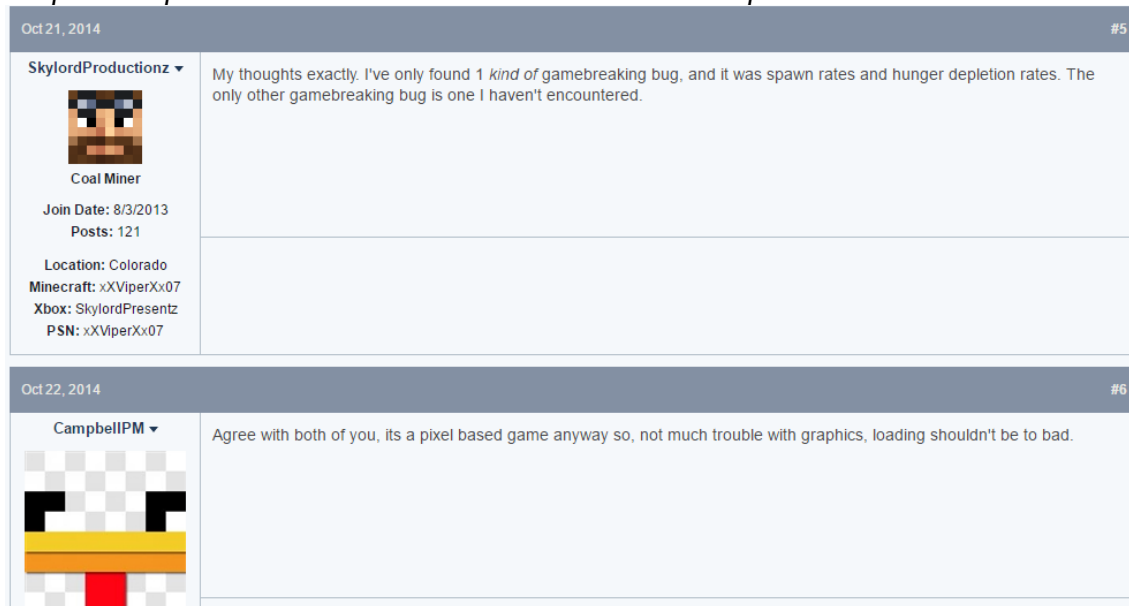
Oct 21, 2014		#4
		
Spanico84 ▾		
Out of the Water		
Join Date: 10/21/2014		
Posts: 3		
I wouldn't say its horribly optimized , yes it has its issues but they are not all gamebreaking and im sure those that are will be fixed in future patches, for the most part it is completely playable and with all the features of the ps3 version		

Nota. Captura de pantalla que muestra las primeras intervenciones de usuarios en *Minecraft Forum* tras una crítica a la calidad de la versión para PlayStation®Vita.

Las intervenciones aceptan que existe un desfase de calidad en la nueva portátil, pero disienten en descalificar el videojuego y su jugabilidad por aspectos estéticos y técnicos. Incluso se manifiesta optimismo de un cambio en el tercer comentario, además de destacar que la versión en la *Vita* no carece de ningún elemento y, por el contrario, contiene todas las características que se encuentran en las consolas. La Figura 39 evidencia este contraste de opiniones.

Figura 39

Respuestas que matizan la crítica inicial sobre la versión portátil

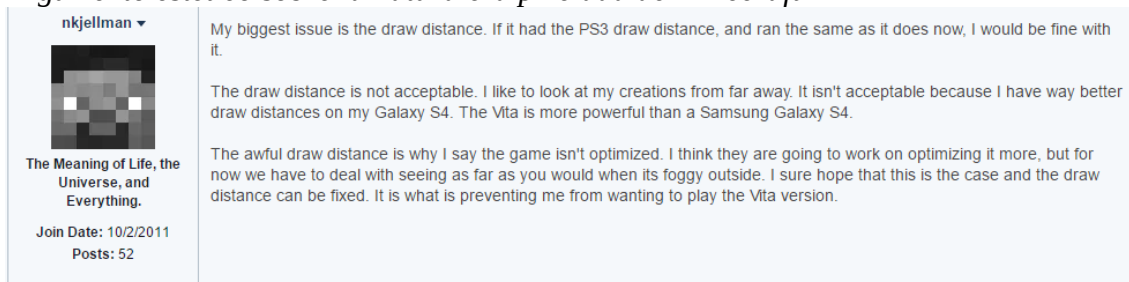


Nota. Captura de pantalla donde los usuarios reconocen limitaciones técnicas, pero defienden la jugabilidad y características completas de la versión para PlayStation®Vita

El comentario #6 expone la estética del videojuego en sí misma, *Minecraft* se encuentra basado en el píxel, en la unidad. Como tal, para este creador la resolución de las gráficas carece de sentido. La Figura 40 muestra esta intervención, que desplaza la discusión hacia la naturaleza estética del juego.

Figura 40

Argumento estético sobre la naturaleza pixelada de Minecraft



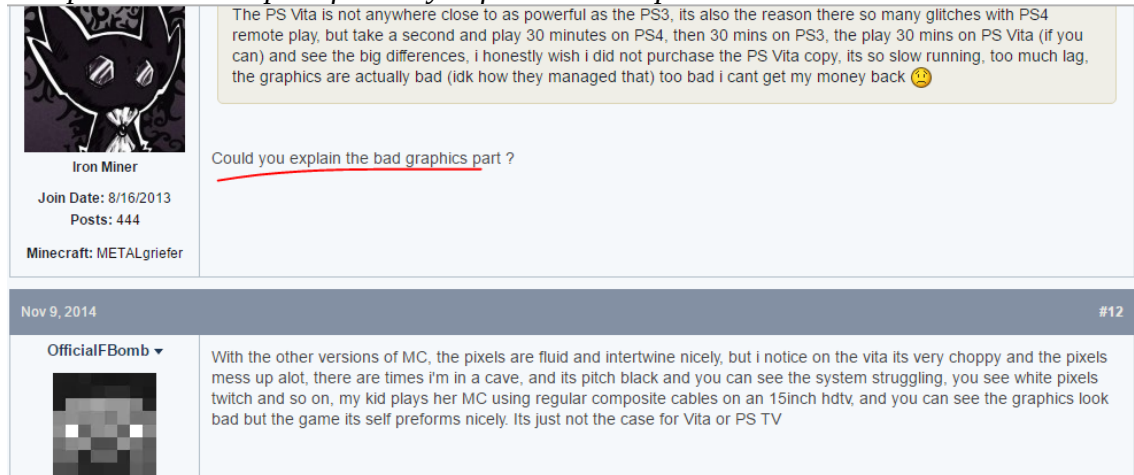
Nota. Captura de pantalla donde un usuario argumenta que la estética basada en píxeles vuelve irrelevante la discusión sobre resolución gráfica.

El creador/usuario generador de la publicación mantiene su postura y disiente. Sin embargo, traslada su argumento a una comparación entre plataformas. Fundamenta su idea en la mala calidad de imagen al momento de distanciarse del objeto creado. Algo a destacar es su calidad de creador/usuario portable; la plataforma con la que compara la

versión de la PlayStation®Vita es un móvil y expone el porqué de su disgusto con la edición: “*I like to look at my creations from far away.*” La Figura 41 muestra este giro argumentativo.

Figura 41

Comparación entre plataformas y defensa de la experiencia visual a distancia



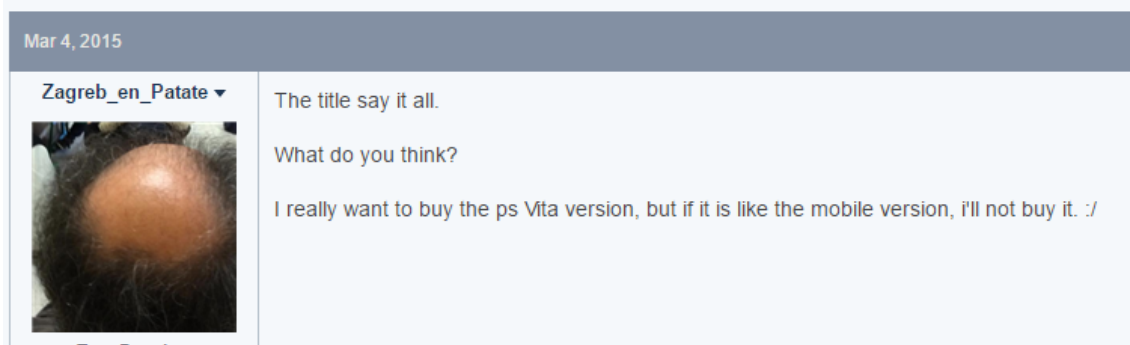
Nota. Captura de pantalla donde el creador/usuario explica su descontento comparando la versión de PlayStation®Vita con la versión móvil, enfatizando la importancia de observar construcciones desde lejos.

Un creador/usuario pide una explicación ante la problemática planteada. El argumento de respuesta se encamina en profundizar las diferencias entre plataformas y su descontento al no recibir la misma experiencia de juego en todos los aspectos. Aquí es necesario señalar la relevancia de tal condicionante. No todos los creadores/usuarios están dispuestos a enfrentar cambios o que no se cumplan ciertas expectativas dentro del videojuego. Algo a destacar es que la discusión entre la plataforma portable y otras consolas, en comparación con otros temas, es el tópico que más genera disonancia entre conceptos y puntos de vista. La Figura 42 muestra este intercambio aclaratorio.

Figura 42

Solicitud de aclaración y profundización en diferencias técnicas entre plataformas

PS Vita : Better than mobile version?



Nota. Captura de pantalla donde un usuario solicita mayor explicación sobre el problema, generando una discusión técnica sobre las diferencias entre versiones del juego.

“¿Es PS Vita mejor que la versión móvil?” cuestiona un creador/usuario a la comunidad. Existen argumentos a favor y en contra ante la interrogación, pero la pregunta en sí misma no es lo importante en éste análisis, el elemento a sobresalir es la repetición de un comportamiento indispuesto a mantener una actividad con una plataforma que no aporte algo distinto (y en ciertos casos mejor) a lo ya experimentado y la reiteración de un punto de vista que choque ante esa postura. Ejemplo de lo anterior es exhibido en las siguientes dos ilustraciones. La Figura 43 muestra este momento de tensión argumentativa.

Figura 43

Pregunta comparativa entre plataformas y respuestas contrapuestas



Nota. Captura de pantalla donde un usuario pregunta si la versión de PS Vita es superior a la versión móvil, generando respuestas divergentes.

Ejemplo de lo anterior se exhibe en las siguientes dos ilustraciones, donde se observa cómo la discusión se intensifica y se repiten patrones de desacuerdo, expectativas técnicas y defensa de preferencias personales. La Figura 44 muestra este cierre del intercambio.

Figura 44

Continuación del debate y reiteración de posturas sobre la experiencia de juego



Nota. Captura de pantalla que evidencia la persistencia del desacuerdo entre usuarios respecto a la calidad, desempeño y experiencia de juego entre plataformas.

Es de hacer notar que en esta categoría los creadores/usuarios están familiarizados con aspectos técnicos y esto influye en el momento de responder a una publicación y dar su punto de vista sobre lo que se considera un problema, es decir, se identifican desacuerdos y se buscan clarificar.

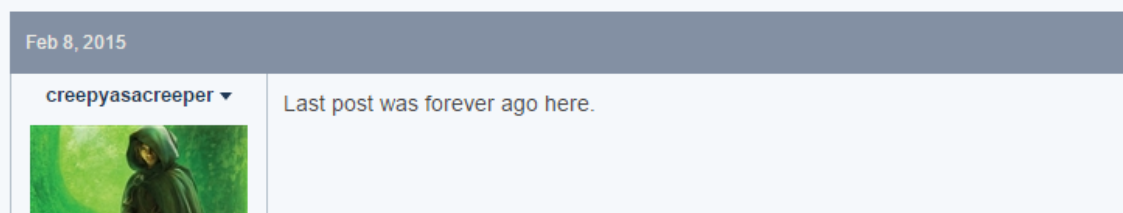
La negociación o co-construcción de conocimiento.

Esta categoría de análisis hace referencia a las propuestas, dudas y aclaraciones que generan la co-construcción del conocimiento. Las áreas de estudio se centran en la clarificación de conceptos, negociación de argumentos, propuestas de actividades e integración de metáforas y analogías. La Figura 45 muestra un ejemplo inicial de este tipo de interacción, donde un creador/usuario plantea una duda que abre la puerta a la negociación conceptual dentro de la comunidad.

Figura 45

Planteamiento inicial de duda sobre la actividad de la comunidad

Is this forum completely abandoned?

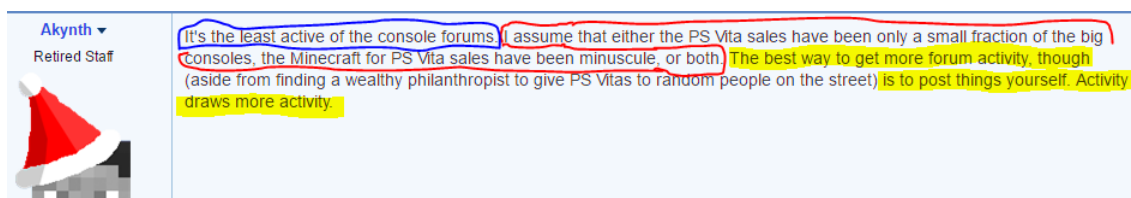


Nota. Captura de pantalla donde un usuario expresa incertidumbre sobre la actividad del foro, detonando un proceso de clarificación colectiva.

La Figura 45, en concordancia con el tema de la escasa actividad de la plataforma, ejemplifica una duda ya no de las posibilidades del videojuego *Minecraft* o de la plataforma en que se juega sino del entorno de la comunidad virtual; el contexto en donde se supondría se genera un conocimiento ¿realmente produce una actividad? Ante esta duda, son los mismos creadores/usuarios los que manifiestan una negociación de conceptos, buscan clarificar la situación y proponen conceptos.

Figura 46

Clarificación, explicación y propuesta para incrementar la actividad del foro



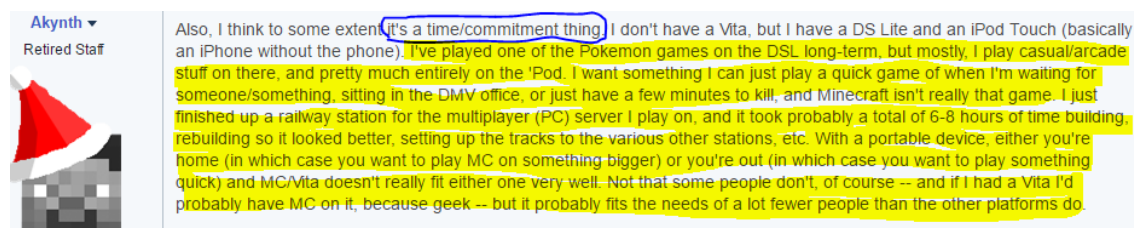
Nota. Captura de pantalla que muestra un análisis tripartito sobre la baja actividad del foro y una propuesta para estimular la participación comunitaria

La Figura 46 está dividida en tres secciones: azul, roja y amarilla. La sección azul es una clarificación: el foro *Minecraft: Playstation Vita Edition* es el menos activo de la comunidad virtual *Minecraft Forum*. Inmediatamente, en la sección roja viene una explicación y se presuponen tres respuestas: la baja participación es por la poca venta del handheld, las ventas de *Minecraft* son mínimas o suceden ambas cosas; con la información recabada para esta investigación se fundamenta la última sospecha, suceden ambas cosas. La tercera sección es una propuesta: “La mejor manera de obtener más

actividad en el foro, es publicar cosas tú mismo. La actividad se basa en la actividad”. Lo anterior hace eco sobre la posición del usuario como creador. Para generar actividad es necesario que se sea la misma comunidad quien la cree.

Figura 47

Analogía utilizada para explicar la dinámica de participación en la comunidad



Nota. Captura de pantalla donde un usuario emplea una analogía para argumentar la relación entre actividad, compromiso y desarrollo comunitario.

“Es una cosa de tiempo/compromiso” remarca la importancia de un conocimiento basado en la actividad y en el dinamismo del individuo. En esta ocasión, el elemento subrayado, que se observa en la Figura 47, es una analogía la que se emplea para argumentar la relación entre el videojuego *Minecraft* y el tipo de actividad que se busca realizar, tratando de generar una respuesta ante la duda, un conocimiento sobre lo desconocido. Es significativo que en esta categoría se probara y se hiciera referencia del conocimiento sobre la comunidad virtual. La clarificación de ideas con base en argumentos permite la interacción y se negocian acuerdos sobre la versión portable y el entorno *Minecraft Forum* en sí mismo, manifestando compromiso para continuar desarrollando la comunidad virtual y en específico el foro especializado.

Revisión a la prueba y modificación de conocimiento.

Para la revisión de esta categoría se estudiaron tipos de conocimiento co-construidos que daban lugar a la prueba y a la modificación de lo creado. Intervienen la experiencia personal, la información que se recolecta, la comparación de argumentos, la prueba y modificación de síntesis. La Figura 48 muestra un caso donde el usuario inicia

con una descripción basada en su experiencia personal, relatando una situación que no puede resolver: la correspondencia de información entre consolas.

Figura 48

Planteamiento de un problema basado en la experiencia personal



Nota. Captura de pantalla donde un usuario describe dificultades relacionadas con la transferencia de datos entre plataformas.

La ilustración anterior comienza con una descripción desde la experiencia personal, relatando la situación que no se puede resolver. En este caso presenta unas problemáticas que interviene directamente con su experiencia de juego y que se puede agrupar en una sola: la correspondencia de información entre consolas. Cabe resaltar la condición en la que se presenta, manifiesta su inexperiencia en una de las plataformas, pero es consciente que puede encontrar solución a su problema.

Lo que sigue es un envío de información por parte de otro creador/usuario con una posible respuesta a la problemática presentada. La Figura 49 muestra este momento en el que se introduce un nuevo conocimiento que será puesto a prueba, permitiendo la modificación de la actividad y la co-creación de una solución

Figura 49

Planteamiento de un problema basado en la experiencia personal

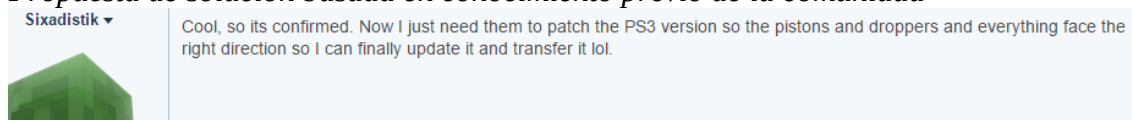


Nota. Captura de pantalla donde un usuario describe dificultades relacionadas con la transferencia de datos entre plataformas.

Lo que sigue es un envío de información por parte de otro creador/usuario con una posible respuesta a la problemática presentada. La Figura 49 muestra este momento en el que se introduce un nuevo conocimiento que será puesto a prueba, permitiendo la modificación de la actividad y la co-creación de una solución.

Figura 50

Propuesta de solución basada en conocimiento previo de la comunidad

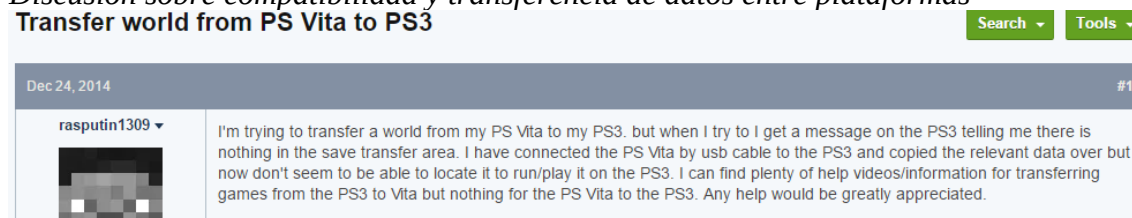


Nota. Captura de pantalla donde un usuario ofrece una posible solución técnica, iniciando el proceso de prueba y ajuste del conocimiento compartido.

El siguiente caso presenta una discusión semejante. La Figura 51 introduce un problema que ya no solo implica compatibilidad entre consolas, sino también entre la información creada en una plataforma y otra. Aquí destaca una propiedad única de la PlayStation®Vita: su capacidad de vincular información con la PlayStation®3. Esto permite copiar creaciones entre ambas plataformas. El usuario busca saber cómo transferir los datos creados en la portátil hacia la consola.

Figura 51

Discusión sobre compatibilidad y transferencia de datos entre plataformas



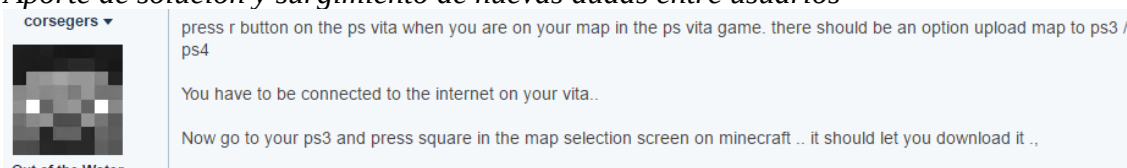
Nota. Captura de pantalla donde se plantea un problema relacionado con la transferencia de mundos y datos entre PlayStation®Vita y PlayStation®3.

Ahora la problemática no sólo es de compatibilidad entre consolas sino entre la información creada en una plataforma u otra. Es oportuno destacar una propiedad única de la PlayStation®Vita, la información de la portátil puede vincularse con la información de la consola PlayStation®3. Esto significa que teniendo las dos plataformas se puede tener creaciones guardadas en cada una de ellas y además éstas pueden ser copiadas de forma íntegra entre sí. Referido lo anterior, la problemática de conocimiento que surge -

de nuevo- desde la experiencia personal, es enfocada en una característica propia del *handheld* e interviene en el modo de experimentar videojuego y plataforma. Lo que el creador/usuario busca saber es cómo transferir los datos creados de la portátil a la consola. La Figura 51 muestra cómo la interacción vincula experiencias diversas, incluso cuando los usos y prácticas de cada creador/usuario difieren.

Figura 52

Aporte de solución y surgimiento de nuevas dudas entre usuarios



Nota. Captura de pantalla donde un usuario propone una solución, pero otros participantes expresan que enfrentan el mismo problema.

La respuesta dada por otro creador/usuario supondría terminar con el problema al ofrecer una solución basada en la experiencia y conocimiento de las versiones. Sin embargo, no siempre resuelve el problema y por el contrario, otros participantes de la comunidad se suman a la problemática al verse inmersos en la misma situación. El tópico se creó el 24 de diciembre de 2014 y pasaron 10 días desde su publicación cuando se comentó lo siguiente, mostrado en la Figura 53: *“la transferencia de guardado debería estar trabajando correctamente ahora”*. La respuesta provino no solo de un creador/usuario, sino de una persona involucrada directamente con los estudios encargados de desarrollar las versiones de *Minecraft* para distintas consolas.

Figura 53

Intervención de un desarrollador oficial en la discusión comunitaria



Nota. Captura de pantalla donde un miembro del equipo desarrollador informa que el problema técnico ha sido corregido.

La Figura 54 muestra el cierre de este proceso: el post permitió que se reparara un error de programación en la versión para la portátil. Esto es significativo, ya que expone a *Minecraft Forum* como una comunidad integrada no solo por consumidores, sino también por creadores, diseñadores y programadores. Los realizadores y consumidores conviven, generan, intercambian y adquieren conocimiento dentro de la comunidad virtual.

Figura 54

Confirmación de la solución y cierre del proceso de co-construcción



Nota. Captura de pantalla que evidencia la resolución del problema técnico y la participación directa del equipo desarrollador.

“la transferencia de guardado debería estar trabajando correctamente ahora”. La respuesta vino no solamente de un creador/usuario sino de una persona involucrada directamente con los estudios encargados de hacer las versiones de *Minecraft* para las distintas consolas del mercado. Esto es significativo ya que expone a *Minecraft Forum* como una comunidad integrada no únicamente por consumidores del videojuego, sino también por los mismos creadores/diseñadores/programadores de las versiones de *Minecraft*. El post dio lugar para que se reparara un daño de programación dentro de la versión para la portátil. Los realizadores y consumidores conviven, generan, intercambian y adquieren conocimiento por medio de la comunidad virtual. En esta categoría se sometió a prueba los elementos que intervienen en el desarrollo de interrelaciones dentro y fuera de la comunidad. Se destacó el esquema cognitivo adquirido en el transcurso de las discusiones y se comparó y validó información para dar solución a problemas haciendo uso del vínculo entre sujetos, instrumentos, saberes y comunidad.

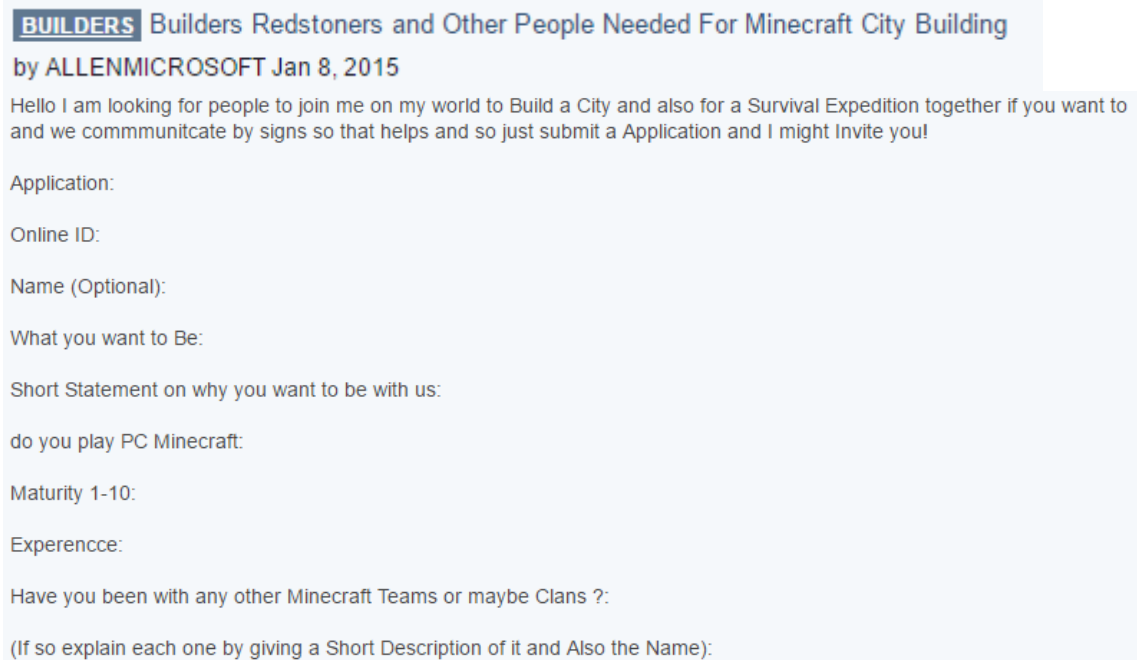
Sobre enunciar acuerdos y aplicar nuevos significados.

En la última categoría existen dos áreas donde se interactúa para la generación y uso del conocimiento: acordar ideas y aplicar el nuevo conocimiento adquirido. El

análisis mostró que la sección *MCPSVITA: Multiplayer* del foro especializado es la que presenta mayor flujo de intercambio de acuerdos y objetivos específicos construidos en comunidad. La Figura 55 ejemplifica este tipo de interacción, donde un creador/usuario plantea una meta colectiva

Figura 55

Convocatoria comunitaria para la construcción colaborativa de una ciudad



BUILDERS Builders Redstoners and Other People Needed For Minecraft City Building
by ALLENMICROSOFT Jan 8, 2015

Hello I am looking for people to join me on my world to Build a City and also for a Survival Expedition together if you want to and we communicate by signs so that helps and so just submit a Application and I might Invite you!

Application:

Online ID:

Name (Optional):

What you want to Be:

Short Statement on why you want to be with us:

do you play PC Minecraft:

Maturity 1-10:

Experiences:

Have you been with any other Minecraft Teams or maybe Clans ?:

(If so explain each one by giving a Short Description of it and Also the Name):

En la Figura 55 un creador/usuario tiene una meta: construir una ciudad. Sin embargo, más que una invitación a jugar es un anuncio para integrarse a un compromiso. Es importante señalar que la publicación, aún y cuando se encuentra dentro de una sección especializada en la plataforma portátil, busca perfiles cuya experiencia de juego sea dentro de un ordenador. El *post* obtuvo respuestas observables en la figura 56 y cada una de ellas especificaba el rubro con el que le gustaría colaborar.

Figura 56

Respuestas de usuarios que especifican roles y aportaciones al proyecto comunitario

Fieldergamer ▾  Full Stack Join Date: 6/16/2014 Posts: 82 inecraft: Fieldergamer box: RadSilver41040 PSN: Fieldergamer1	Online ID: Fieldergamer1 What you want to be: Builder Why you want to be with us: This seems like a fun little server to build on with other people. There isn't many people who I know with PS Vitas so you guys are kinda like a rare Pokemon. LOL Do you play PC Minecraft: Yes I do. My User for that is Fieldergamer Maturity: Ummmm maybe a 6 but I don't really know. Experience: I have been an admin on UnknownCraft but that was for PC. I have never been a builder before so this seems like a good place to start. Have you been with any other teams/clans: No I have not. Thank you for reading this! Btw I don't have a mic on my Vita if that is okay. (Mom won't let me use it xD) Im 13 years old by the way. I am a girl.
zackzoroblack ▾  the Meaning of Life, the Universe, and Everything. Join Date: 4/4/2013 Posts: 55 inecraft: The_Guy137	Application: Online ID: BUDDERBOSS137 (please excuse the name) Name (Optional): What you want to Be: builder Short Statement on why you want to be with us: I like helping people and building in server do you play PC Minecraft: yes Maturity 1-10: eh 7-8 Experencece: ive been a payed builder in several different servers Have you been with any other Minecraft Teams or maybe Clans ?: well yes but i was the head of the build team (If so explain each one by giving a Short Description of it and Also the Name): well basically we just go around building for people it disbanded a while a go though
Wolfhunter7521 ▾  Out of the Water Join Date: 10/14/2015 Posts: 5 Minecraft:	Online ID: Wolfhunter7521 Name: Lachlan What I want to be: Redstoner and Builder Short Statement: I love buidling and redstoning and I want to be apart of something big (like this project). I am also very experience. Do I play MInecraft: I mainly play PC but I have also played PE and PS4. I have played minecraft before there was 1.5

Nota. Captura de pantalla donde los participantes indican las áreas en las que desean colaborar, mostrando acuerdos explícitos sobre tareas y herramientas.

El ejemplo anterior muestra un resumen de acuerdos para el desarrollo de un objetivo. Los nuevos integrantes de la publicación coinciden con la propuesta tanto del diseño como de las herramientas que se emplearán. Cabe señalar que el trabajo realizado será fruto de varias aportaciones individuales que se vinculan entre sí para dar respuesta a una problemática. No obstante, el foro exhibe una falta de conversaciones donde se exhiba la aplicación de esos acuerdos. a Figura 57 evidencia esta tendencia.

Figura 57

Publicaciones centradas en la búsqueda de compañeros de juego

New friends for ps vita minecraft by Tazzy666 Apr 12, 2016
FRIENDS Minecraft PSVITA Players to play with! by djzlazy Oct 14, 2014 1 2 3 4 5 9 →
CREATIVE Help me with my mansion and other builds by Shadowy0da May 7, 2016
I NEED STAFF HELP! ASAP HUGE BIG by Mikealo93 May 7, 2016
Looking for friends to play survival by jeff4short Apr 30, 2016
psn myrtle44 friend me by psnmyrtle44 Apr 22, 2016
Looking for someone to play minecraft with by Micromya Apr 28, 2016
Need friends to play with..... by Minecrafting_Creeper502 Apr 2, 2016
PSVita friends needed for minecraft please by BookKitten Dec 31, 2014
MINECRAFT PS VITA ADD ME, need friends by Glustick_987 Feb 2, 2015
FRIENDS Looking For People To Play Minecraft With (Playstation Vita Version) by TasmanienDevil Mar 19, 2015
Looking For People To Play With by MountainDewMage Mar 28, 2016

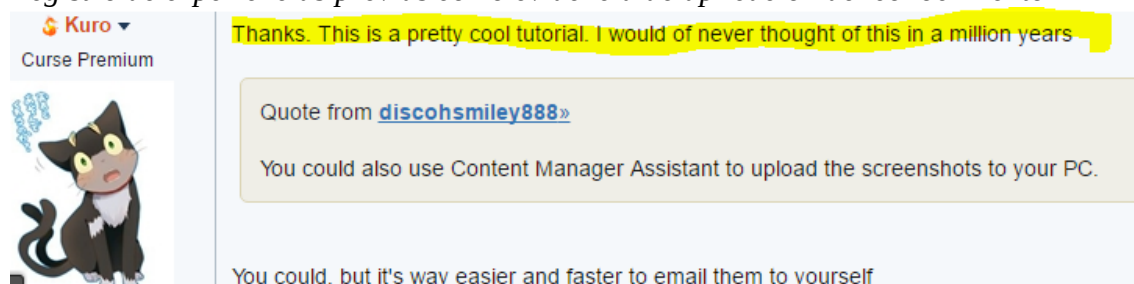
Nota. Captura de pantalla donde se observa que la mayoría de publicaciones buscan colaboradores, pero no documentan la aplicación de acuerdos dentro del foro

La mayoría de las publicaciones elaboradas giran en torno a la búsqueda de nuevos amigos para jugar en compañía o trabajar junto, por lo que se advierte que la aplicación de los acuerdos -fuera de características que se piden y aceptan al momento de buscar colaboradores- sucede fuera de la comunidad virtual. Si bien existen registros que

confirman el intercambio del conocimiento generado, compartido y utilizado, los datos obtenidos sólo exhiben que la aplicación es dentro del videojuego *Minecraft* y no en *Minecraft Forum*. La aplicación de conocimiento queda manifestada en publicaciones y conversaciones que denotan un aprendizaje alcanzado, no obstante éstas se limitan a documentar un hecho pasado y ocurrido en el exterior de la comunidad. La Figura 58 muestra este tipo de publicaciones que documentan hechos pasados.

Figura 58

Registro de experiencias previas como evidencia de aplicación del conocimiento

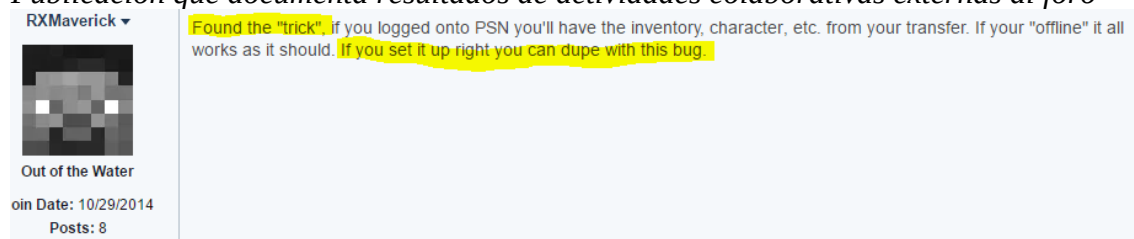


Nota. Captura de pantalla donde un usuario relata una experiencia de juego pasada, evidenciando la aplicación del conocimiento fuera del foro.

La Figura 59 continúa esta tendencia, mostrando publicaciones que refieren a actividades ya realizadas, pero no a procesos de aplicación dentro del foro mismo. Esto permite observar que la categoría de “acuerdos y aplicación del conocimiento” se manifiesta principalmente de manera documental.

Figura 59

Publicación que documenta resultados de actividades colaborativas externas al foro



Nota. Captura de pantalla donde se describe una actividad realizada fuera del foro, evidenciando la aplicación del conocimiento adquirido en la comunidad virtual.

También es oportuno subrayar el tema del derecho de autor, ya que en ningún momento se discutió por alguna autoría o creación. En el espacio el tema no es mencionado en lo referente a las invitaciones para jugar ni en las discusiones referentes

al modo creativo. A manera de conclusión se puede argumentar que en el análisis dentro de *Minecraft Forum* la interacción, aprendizaje e interrelación entre sujetos-objetos-comunidad se centra en la co-construcción de conocimiento por parte de los creadores/usuarios del entorno virtual al ser flexible en el aumento de posibilidades en interacción. Las cinco categorías propuestas por el Modelo Gunawardena fueron posible identificarlas, incluyendo aquellas donde la subcategoría de “aplicación del conocimiento”, perteneciente a los “acuerdos y aplicaciones del conocimiento”, fuera expuesta solo de manera documental y su hecho fuese supuesto experimentado fuera de la comunidad virtual. Por su parte, las interacciones manifiestan un proceso de aprendizaje cuya base se encuentra en lo sugerido por Vygotsky y la Teoría de la Actividad. Lo anterior se manifiesta en un pensamiento crítico en los problemas y objetivos planteados, provocando un desarrollo en cuestiones que intervienen en la forma de experimentar el videojuego *Minecraft*, en la manera de utilizar la comunidad virtual *Minecraft Forum* y en el proceso de trasladar el conocimiento obtenido de los dos recursos virtuales fuera de ellos. Los entornos virtuales proveen una plataforma para exponer puntos de vista sustentados en experiencia, acuerdos y conceptos. Los argumentos se discuten, negocian, se prueban y en ocasiones se modifican. Por último, con base en lo anterior se puede afirmar que la finalidad de *Minecraft Forum* es la construcción social del conocimiento.

Fase 2: Auto-modelo basado en el Content Analysis Model for Creative Processes in the CSCL Environment, de Ada (2008).

En relación con el proceso creativo artístico en ambientes virtuales de aprendizaje se manejó un modelo de análisis de contenidos basado en el *Self-Devised Content Analysis Model for Creative Processes in the CSCL Environment* de Ada (2008). Las categorías que lo conforman son: 1. La interacción, 2. La presencia creativa a) niveles de

creatividad b) procesos de creatividad social, 3. La presencia social. El objetivo de su análisis se centra en comprender la creatividad en entornos virtuales colaborativos y mediante interacciones asincrónicas donde la construcción del conocimiento es resultado de las interrelaciones sociales dentro de la comunidad (p. 22). En el caso de este estudio se empleó con la finalidad de reconocer mediante el análisis: la interacción y construcción grupal del proceso creativo artístico en las alternativas ofrecidas por *Minecraft Forum*.

Esta elección se justifica por tres razones: a) sus categorías de análisis se enfocan en un contexto colaborativo y virtual; b) la propuesta para el análisis sobre el proceso creativo está mediada por la percepción del concepto de creatividad como una construcción social; c) sus fundamentos se basan en el *Activity System Model* de Engeström (1987).

- a) El modelo examina la construcción y promoción de una creatividad social dentro de un contexto virtual y colaborativo:

The study places emphasis on the interplay between collaborative creation of design sketches and argumentation/negotiation, as well as how design sketches that are created mediate discussions and argumentation and feed into new ones. The study also investigates to what degree characteristics of artifacts in the CSCL environment facilitate creative interaction (Ada, 2008, 18).

Es decir, el propósito del modelo radica en ayudar a examinar la negociación de significado y co-construcción de un proceso creativo en ambientes virtuales de aprendizaje.

- b) La importancia de una conceptualización sobre creatividad como construcción social, radica en su rol:

It is creativity that emerges from a context in which practices and discourses play a key role. The space between those in dialogue within which interactions happen

is the crucible of creativity. It is creativity that is based in systemic dynamics. It is creativity that is sustained and distributed in nature, which does not reside in a single cognitive or personality process, does not occur at any single point in time, does not happen at any particular place, and is not the product of a single individual (p. 18).

Para explicarlo mejor, observemos como el concepto de creatividad es tratado en otra propuesta. Ward, Smith and Finke (1992, citados en Mayer 1999) explican que la creatividad es una característica esencial del humano y los conceptos generados son actos de la creatividad personal. Así, examinar la propiedad creativa radicaría en enfocarse en base las características distintivas de las personas. Sin embargo, para el modelo propuesto esto es un error ya que un análisis llevado de esa manera se limitaría a describir patrones de conexión entre propiedades sin llevar a cabo un análisis observando una estructura en conjunto:

Within the concept of social creativity, it is to move beyond the traditional conception of individual creativity. Creativity is discussed as a collaborative effort manifested in a computer supported environment rather than some exceptional individual trait. Much human creativity arises from activities that take place in a social context in which interaction with other people and the artifacts that embody group knowledge are important contributors to the process (Csikszentmihalyi, 1996). Clearly, the emergence of meaning involving synergistic interaction among creative individuals and with artifacts and tools is central to social creativity (Fischer et al., 2005, p. 18).

c) Basado en las propuestas Engeström en su Teoría de la Actividad la creatividad puede ser vista como un proceso de aprendizaje mutuo y su modelo ayuda a comprender contextos de procesos creativos en ambientes virtuales de aprendizaje:

The content analysis scheme proposed for this study is based on the Activity System Model of Engestrom (1987) in which the analytical framework of subject-community-object triad, subject-community-roles triad and subject-community-tool triad will investigate the interrelationship among the interactivity, creativity presence, and social presence within a CSCL community (p. 22).

De esta manera, un auto-modelo basado en el *Self-Devised Content Analysis Model for Creative Processes in the CSCL Environment* de Ada (2008) es un procedimiento para el análisis de contenido que se enfoca en el proceso creativo artístico en entornos virtuales y en esta investigación se empleó para comprenderlo mediante las intervenciones que se efectuaron dentro de la comunidad virtual *Minecraft Forum*. Para lograr lo anterior, es preciso hacer una descripción del modelo. La propuesta se divide en tres fases que se relacionan con el proceso creativo social:

Fase 1. Exploración – comprender el razonamiento detrás de las propuestas artísticas.

Fase 2. Argumentación – proceso de discusión, confrontación y combinación de perspectivas.

Fase 3. Evidencia de creación – apropiación, modificación y producción

Asimismo, las fases son un ciclo y pueden ocurrir en cualquier orden. Es decir, la argumentación no siempre antecede a la evidencia y la exploración no funciona como un primer paso.

Para lograr lo anterior se consideraron cinco categorías con sus respectivas unidades de análisis. En la Tabla 2 se sintetiza esta estructura metodológica y muestra cómo se operacionalizaron las dimensiones de interacción, presencia creativa artística y presencia social para el análisis del contenido generado en la comunidad virtual.

Tabla 2

Categorías y unidades de análisis del modelo de contenido aplicado en Minecraft Forum

Modelo	Aspectos a Examinar	Unidad de Análisis
Auto-modelo basado en el <i>Self-Devised Content Analysis Model for Creative Processes in the CSCL Environment</i> de Ada (2008)	Interacción	
	a. Intensidad de uso	a. Estadística
	b. Carácter de interacción	b. Publicaciones y tópicos
	Presencia Creativa Artística	
	a) niveles de creatividad	a. Creaciones (apropiación, modificación, producción)
	b) procesos de creatividad social	b. <i>posts</i> y <i>threads</i>
	Presencia social	<i>Posts</i> y <i>threads</i> .

Nota. Elaboración propia a partir de Ada (2008)

Figura 60

Esquema con sus componentes básicos para analizar el proceso creativo artístico en Ambientes Virtuales de Aprendizaje



Nota: En esta figura se sintetiza los componentes del Ambiente Virtual de Aprendizaje, donde la interacción, la presencia social y la presencia creativa artística se articulan en tres dimensiones: exploración, argumentación y evidencia de creación.

Revisión a la interacción.

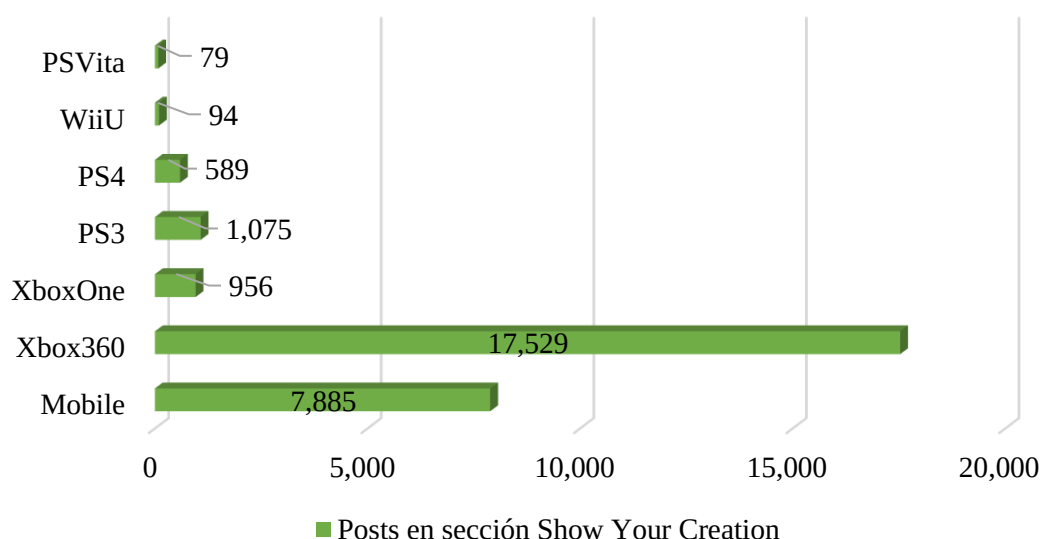
La participación fue analizada en dos aspectos: 1. mediante el uso de estadística y 2. El tipo de carácter de la interacción. En el punto uno se comprende datos como el

número de publicaciones, tópicos y accesos. El número dos aporta las condiciones de interrelación a partir de las siguientes clasificaciones: técnica, social, artística.

En el empleo de la plataforma se tomó consideración solamente la sección *Show Your Creation*; esto en razón a ser la sección dedicada a compartir y discutir las creaciones hechas en *Minecraft*. La Figura 61 exhibe un decremento de actividad dentro del foro y se posiciona en el último sitio, aún por debajo de la versión de *WiiU* que salió al mercado poco más de un año después.

Figura 61

Publicaciones en la sección Show Your Creation por plataforma



Nota. Gráfica comparativa que muestra el número de publicaciones realizadas en la sección *Show Your Creation* del foro *Minecraft Forum* según la plataforma utilizada

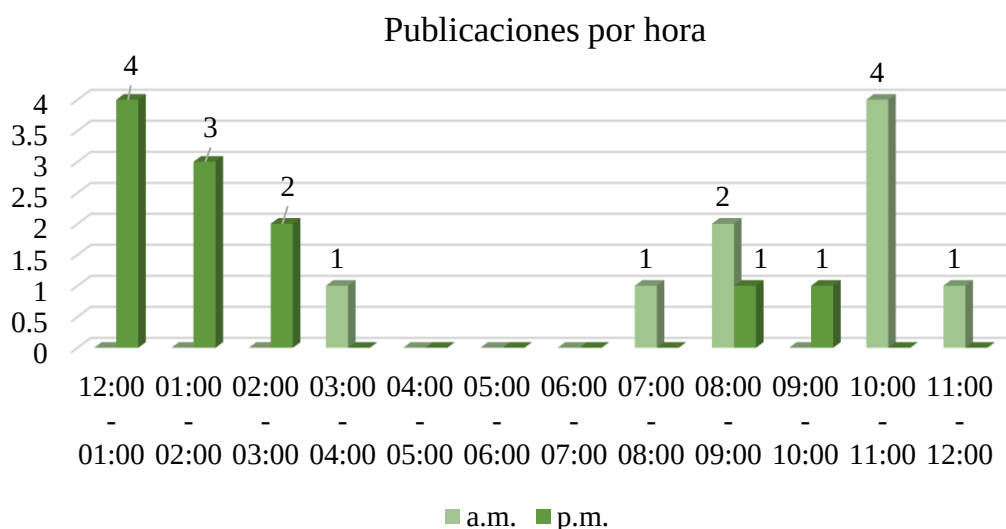
El número total de participación es de 79 publicaciones, las cuales se encuentran divididas en los siguientes 19 tópicos. La Figura 62 muestra la distribución de los *threads* en la sección, evidenciando la baja actividad en comparación con otras

Figura 62*Distribución de tópicos en la sección Show Your Creation*

Thread ↕	
	Sky Wars game with a twist by johnbm22 Apr 29, 2016
	BUILD My random creations by Flow8270 Apr 26, 2015
	HUNGER GAMES & MORE! by TheGamingZaidII Dec 29, 2015
	BUILD My underground base (with pics) by coolman916 Jul 18, 2015
	Survival. Chill relax....Leaderboards....normal..Join ;) by StarFreeze1 Dec 29, 2015
	BUILD My newest (survival only w/ trophies) world by yupitsmine420 Jun 9, 2015
	BUILD The Guilds building from Log Horizon anime show by KillZoneAI Dec 24, 2014
	REDSTONE TUTORIAL [TUTORIAL] - Fully Automatic Brewing Station by keeuuup Sep 12, 2015
	BUILD REDSTONE Fully automatic brewing station by keeuuup Jul 27, 2015
	BUILD Efficient Mob Farm by keeuuup Aug 21, 2015
	BUILD WI map full of houses with interiors by tarupamah Jul 28, 2015
	BUILD REDSTONE dual minecart-fed drop pad for dual blaze spawner system` by yupitsmine420 Jun 3, 2015
	TUTORIAL [TUTORIAL] fast single button toggle-able nether portal by yupitsmine420 Apr 26, 2015
	BUILD the OP console friendly grinder design by yupitsmine420 Apr 29, 2015
	BUILD my 2.5 story house :) by yupitsmine420 Nov 8, 2014
	BUILD the All-In-One Super arena! by yupitsmine420 Jan 10, 2015
	BUILD unbreakable, efficient, resource friendly obsidian generator by yupitsmine420 Dec 17, 2014
	BUILD Huge high school build. (Creative) by PaperCarrier1980 Oct 29, 2014

a) Intensidad de Uso. La gráfica detalla la actividad de publicaciones primarias a lo largo del día. Existe una tendencia de publicar entre 10:00 a 11:00 de la mañana y entre 12:00 y 02:00 de la tarde. Distribuyéndose a lo largo del día las intervenciones restantes.

Figura 63
Publicaciones a lo largo del día



Nota. Gráfica que presenta la frecuencia de publicaciones primarias según la hora del día. Se observa mayor actividad entre las 10:00–11:00 a.m. y 12:00–02:00 p.m., con intervenciones dispersas el resto del día.

Las respuestas (*replies*) son aquellas publicaciones que sirven como contestaciones a las publicaciones primarias. Es decir, todos aquellos *posts* que responden al tópico propuesto y generan el diálogo. Los datos detallan que constantemente no se producen más de 5 respuestas a una publicación generada. De las publicaciones primarias, 4 de las 19 no generaron ninguna respuesta. Se revela que la publicación con mayor número de contestaciones es de 18 y tal cifra no se ha vuelto a replicar en más de un año. Este patrón demuestra una falta de actividad en la sección especializada en compartir las creaciones por parte de los creadores /usuarios en lo que a la plataforma *PlayStation®Vita* se refiere, además de exhibir poca frecuencia de intervención dentro de los tópicos generados. Sin embargo, un dato relevante es que el número de visitas a los *post* sobrepasa

la participación. La Figura 64 complementa este análisis al mostrar la intensidad de uso y los horarios de mayor actividad

Figura 64
Número de publicaciones “Respuesta” (Replies)

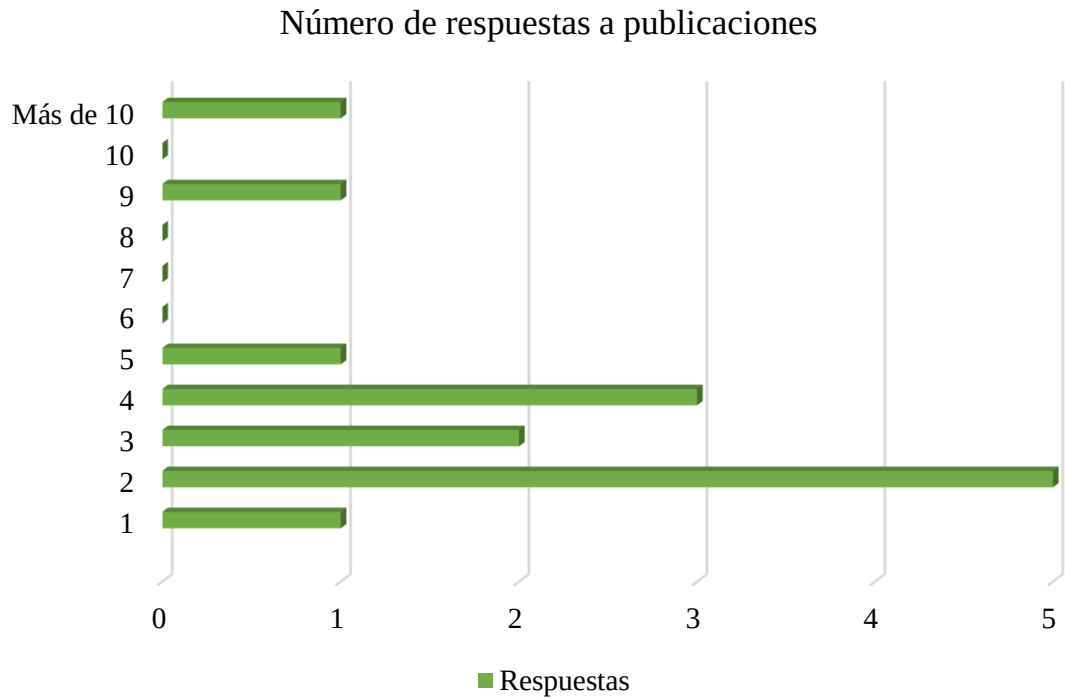


Figura 65
Relación entre número de respuestas y número de visitas (Views)



Lo anterior indica que existe una desconexión entre el tráfico que circula en la sección y las propuestas que terminan siendo plasmadas dentro de la plataforma. Si la

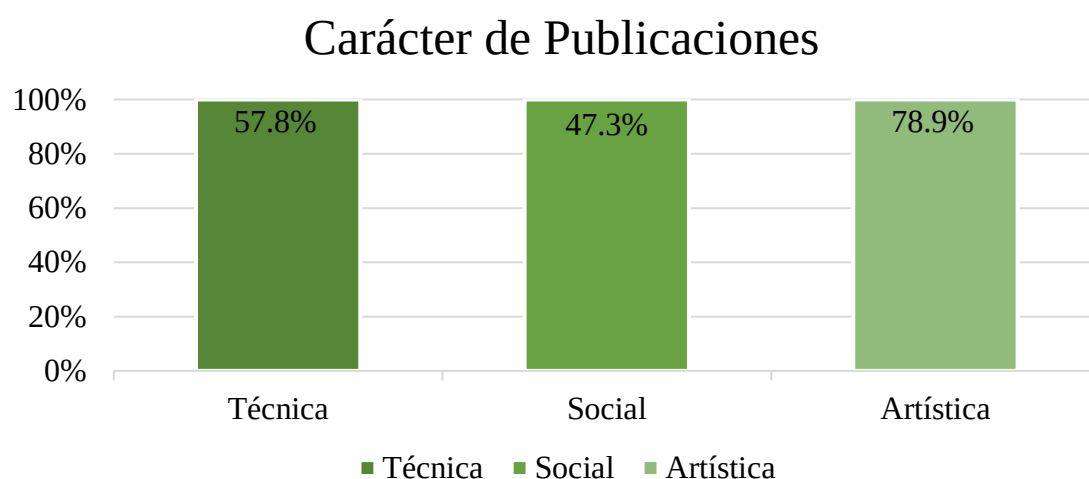
tendencia muestra una ligera actividad en la producción de publicaciones, ésta no es equivalente a la cantidad de visitas.

b) Carácter de interacción. Para comprender el carácter interactivo, las publicaciones se clasificaron dentro de tres categorías: técnica, social y artística. No obstante, es posible que una publicación comparta más de una condición. La categoría técnica se refirió aquella condición en que se compartían, discutían o preguntaban los aspectos técnicos de la creación tales como: número de blocs usados, tipo de materiales, instrucciones de uso, etcétera.

En lo referente a la propiedad social se consideró las publicaciones en dónde intervenía el diálogo, la invitación a colaborar, la respuesta a preguntas directas con la creación, la búsqueda de ayuda en las redes. Por último, el atributo artístico fue reconocido en aquellas publicaciones que compartían una creación de corte estético, concepciones que se buscaban subrayar o expresar, y proyectos donde intervenían las ideas y elementos afines al arte como la armonía, contrastes, modificación y recreación.

Figura 66

Carácter de publicaciones en la sección Show Your Creation



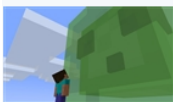
Nota. Gráfica que muestra la proporción de publicaciones con atributos técnicos (57.8 %), sociales (47.3 %) y artísticos (78.9 %) en la sección *Show Your Creation* del foro *Minecraft Forum*

Del total de publicaciones 47.3% contiene un atributo social, 57.8% manifiesta un aspecto técnico y el 78.9%. La Figura 67 ejemplifica que aún y con la baja actividad presente en la sección *Show Your Creation*, las intervenciones sí cuentan con propiedades y condiciones propias de un proceso técnico, social y en gran manera artístico. Aproximadamente, sólo un 20% de los *posts* no presenta alguna clase de particularidad artística. Es significativo el hecho que más de la mitad de las intervenciones refieran no sólo al estado final de la obra, sino además compartan el proceso creativo de la creación, añadiendo información del cómo se hizo, cuánto tardó en terminarse, tutoriales para replicarse y aspectos técnicos sobre la manufactura de la pieza.

Figura 67

Publicación que muestra el proceso de creación en Minecraft Forum

keeuuup ▾



Full Stack
Join Date: 7/26/2014
Posts: 66
PSN: keeuuup

I just had a request for a tutorial for my fully automatic brewing station (see other thread) , so I'll make one. 😊

This will be a layer-by-layer picture tutorial + explanations. Every layers of blocks will be in a different color in that specific order : blue , red , yellow , orange , green and purple.

For the build , you will need :

- building blocks of your choice , some stairs (to put above the chests) , a half slab and a glass block
- 9 chests (6 normal , 3 trap chests)
- 6 item frames (and items to put in) and 1 sign
- 1 brewing stand
- 6 levers
- 1 button
- 9 redstone lamps
- 7 droppers
- 25 hoppers
- 37 redstone torches
- 23 redstone dust
- 25 repeaters
- 12 comparators
- 8 sticky pistons
- 1 redstone block

Step 1 (picture #1) :

These are the base blocks for your station. All the torches are attached to the block next to them , not on the floor. The hopper next to the chest is connected to it. The dropper going into a hopper (this one is going back in the dropper) is your output. Put an item inside the dropper , and when it receives a redstone signal , it will send the item inside the hopper and the comparator will output a signal for a short amount of time triggering the whole brewing process. The repeater is on 1 tick , and you can't see it , but there is a piece of redstone dust in front of the repeater and also one behind it.

Step 2 (picture #2) :

Things are now getting serious. Look closely at the arrows on top of the hoppers at the right of the picture , these indicates which direction they are facing. On the left , you got 2 lines of 6 repeaters each. The back ones are all on 1 tick , and the front ones , from the left to the right , the 5 first ones are on 3 ticks and the last one is on 1 tick. Make sure the timing are corrects for the whole build , because a difference of a single tick can make the station not working properly. The other repeaters are on 1 tick.

Step 3 (picture #3) :

Make sure to spot every single redstone torches on that picture , some are kind of hard to see. The repeater going from the restone block to the yellow block is on 4 ticks (very important). There is also a comparator going from the hopper on top of the brewing stand into the piston. In the bottom right corner , this is an upside down piston. The 6 droppers are the ones that will send the ingredients and they are all facing up. The hoppers next to them are going in the dropper that is right next to it and of course , the hopper on top of the brewing stand is going into it. You also need to put 50 stackable items in the hopper below the redstone block.

See the next post for the rest of the tutorial.

Nota. Captura de pantalla de una publicación donde un usuario comparte el proceso técnico y creativo de una obra en *Minecraft*

La propiedad social sin embargo queda 3% por debajo de la media, expresando una discreta contribución colaborativa. Si bien se considera que la generación de intervenciones ya entra en un espacio de intercambio social, las invitaciones a participar en una obra y crear en base a la colaboración son limitadas. A pesar de eso, las publicaciones que sí manejan un atributo social reiteran la búsqueda de ayuda, el diálogo y recomendaciones.

Argumentos sobre la presencia creativa artística.

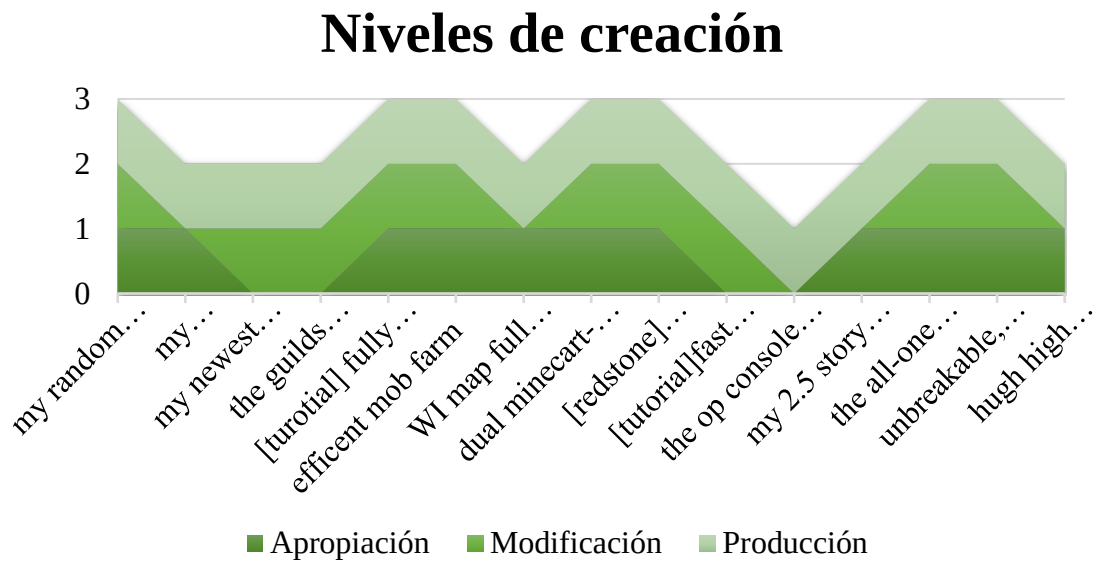
Este rubro se encuentra dividido en dos partes. La primera refiere a los niveles de creatividad, aportando información sobre las argumentaciones entre los creadores/usuarios y cómo la interrelación mediante el foro contribuye en el proceso creativo. A la segunda parte les concierne a los procesos de creatividad mediante el uso de contenido de las obras publicadas.

1. Niveles de creatividad. El estudio se enfocó en examinar las obras y sus características. Se analizaron tomando en cuenta el resultado de la relación videojuegos/proceso creativo: apropiación, modificación y producción. Para la observación se tomaron únicamente las publicaciones que contaron con el atributo artístico, en total fueron 15. La Tabla 7 muestra las publicaciones, así como la presencia de las unidades de análisis en cada una de ellas. Los hallazgos revelan que en todas las intervenciones la actividad productiva está presente; las obras no sólo permanecieron en el plano del concepto y el diseño, por el contrario, cada idea terminó siendo edificada.

Respecto a los rasgos de apropiación y modificación, éstos se encuentran distribuidos a lo largo de las publicaciones y varían respecto al objetivo de la producción. Así, 7 publicaciones cuentan con los tres niveles; 4 comparten la apropiación; 3 la modificación; y 1 presentó únicamente el rasgo de la producción.

Figura 68

Niveles de apropiación, modificación y producción



En el proceso creativo, se pudo observar que algunas de las obras donde se manifestaba la apropiación fungían como representaciones internas de objetos o escenarios fuera del juego, y otras incorporaban elementos del mismo entorno del videojuego *Minecraft*.

Figura 69

Recreación del cartel de Barack Obama “Hope” y el eslogan “Yes We Can”



Figura 70

Escultura sin título



En esto, la apropiación no estaba condicionada a una representación fiel de la realidad, sino una creación propia de la visión particular de cada creador/usuario. Las modificaciones evidenciaban un desarrollo en la singularidad al transformar piezas reconocidas en creaciones distintas.

2. Procesos de creatividad. Para el análisis sobre construcción del proceso creativo las intervenciones de los creadores/usuarios fueron divididas en tres fases que se relacionan con el proceso creativo social: 1. Exploración, 2. Argumentación y 3. Evidencia de creación. Se reitera que las fases son un ciclo y pueden ocurrir en cualquier orden. Es decir, la argumentación no siempre antecede a la evidencia y la exploración no funciona como un primer paso. Asimismo, el modelo examinó la interacción social por medio de la plataforma profundizando en los tópicos donde la evidencia colaborativa fue demostrada. La siguiente serie de ilustraciones muestra una serie de *posts* y *replies* ejemplificando las fases.

Figura 71

Ejemplo de Fase 1

anyone create a mob drop on ps vita?

mytng ▾



I created one with 3 floors and 25 block height and the mob spawn rate is too low, I think I got 10 mobs in 1 day. I don't know if the view distance affects this.

Figura 72

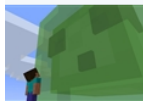
Ejemplo de Fase 2

ChikanHawk ▾



For mobs to spawn you have to be close to the spawner (within 64 blocks) and make sure there is no light and at least 2x2 spawn pads 1 block away from each other. And I do not believe the view distance affects this.

keuuuup ▾



Full Stack

in Date: 7/26/2014

Mobs need to be in a room where light level is between 0 and 7 to spawn. They will spawn on any solid non-transparent full block **within 128* blocks of your position**. To maximize the spawn rate of your spawner, you want to make sure there is no other places mobs can spawn within 128 blocks of you so you will need to light up all the caves and the ground or make your spawn pads at y=200 or above. Mobs will also not spawn if you are less than 24 blocks of your pads and they will stop moving and can randomly despawn if you are more than 32 blocks away from them so you want to be within 24 and 32 blocks of your spawning pads for the maximum efficiency (without any mob-flushing system). If your grinder is a canal-style one you need to make your spawn pads maximum 3 (2 is enough) blocks higher than the water canals because the mobs will only fall 3 blocks voluntarily.

yupitsmine420 ▾

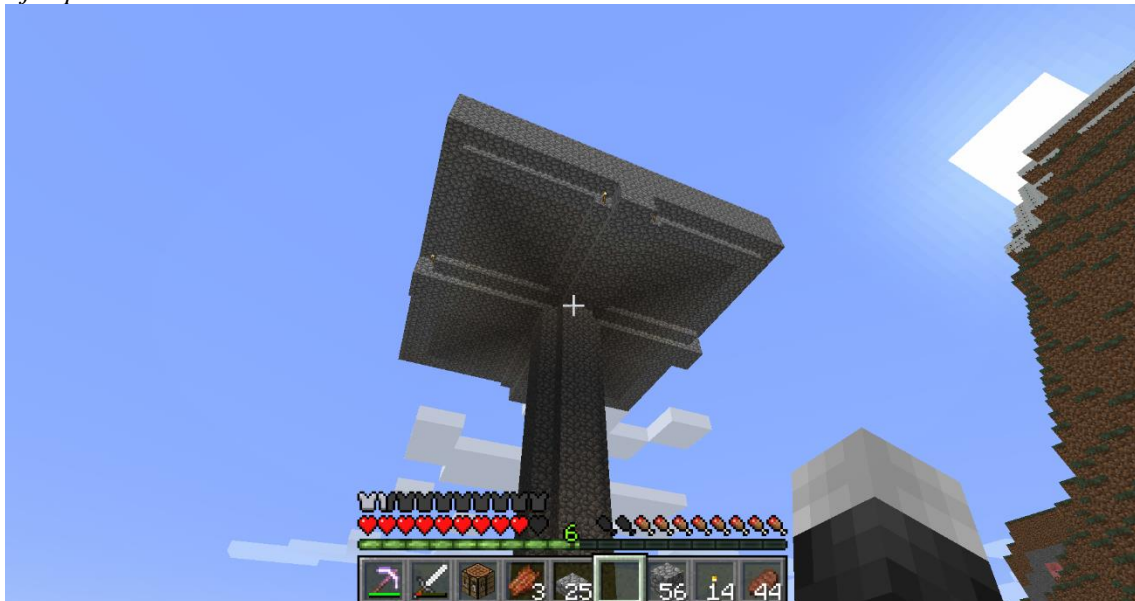


keuuuup said it perfectly, & yes it is simple, easiest is build it above y180 (ground is usually around 60), mine produces an insane amount of drops, switches to an extremely efficient xp grinder, & even has a overworld enderman farm built off the side O.O

Mob grinders are the last part of a [mob farm](#) and are used to kill mobs in massive amounts while also collecting all dropped items at a convenient location. They are a [mechanism](#) and can be considered a special type of [trap](#).

Figura 73

Ejemplo de Fase 3



It turns out I've made it too tall, and I've been trying to get mobs to spawn to see when they'll stop dying from the fall. But, practically none are spawning at all! It is so much slower than my old zombie dungeon spawner (which is ridiculously slow). It is 2 blocks tall on the inside and there are absolutely no light sources. So far about 2 zombies have spawned in 10 minutes. It's in the middle of the day, and I'm pretty sure that I've lit all the surrounding caves. I play on Hard mode. Is there anything I'm missing? Since it's dark on the inside, I'd expect tons of mobs to be spawning because there is almost nowhere else to spawn!

Any suggestions are helpful. And sorry if I posted this in the wrong section, I wasn't sure where to put it.

Figura 74

Ejemplo adicional de Fase 2

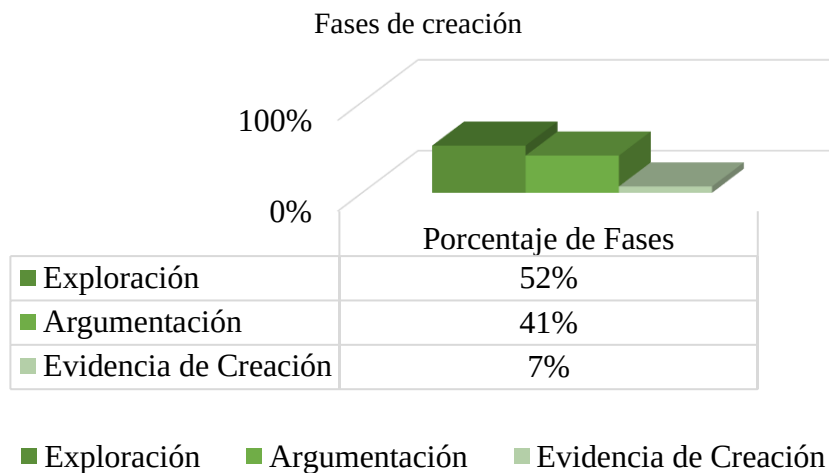
It's probably because mobs are spawning in caves (instead of your farm), and because the way you've designed the farm isn't that efficient. I suggest you follow ethos design instead.



El análisis encontró que el contenido de las publicaciones relativas al proceso creativo se concentraba en las primeras dos fases con el 93% de las intervenciones manifestadas en esos rubros y el restante 7% exhibe una baja actividad dentro del foro.

Figura 75

Porcentaje de fases del proceso creativo



Si bien la evidencia muestra que la argumentación y exploración ocurren en un significativo nivel de interacción, la evidencia de creación carece de una base sólida. En mínimas ocasiones hay registro de la obra creada después de haber pasado por el proceso creativo. Los datos demuestran que los creadores/usuarios exteriorizan un interés por la

producción social y ésta es llevada a cabo, sin embargo, no se regresa a presentar el producto de la creación resultado del proceso en conjunto.

Información acerca de la presencia social.

Basado en el modelo de Ada (2008) para identificar y analizar el nivel de la presencia social en la comunidad que, de base a una creatividad social, las publicaciones y respuestas son divididas en tres categorías: la interactiva, la cohesiva y la afectiva. A continuación, se muestran ejemplos ilustrados del concepto.

Figura 76
Ejemplo de presencia interactiva

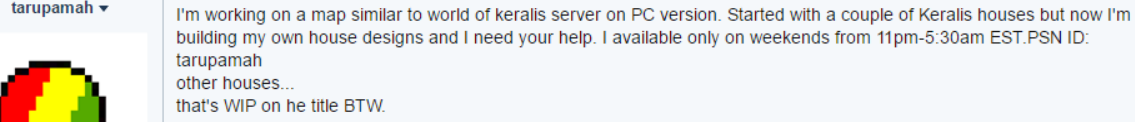


Figura 77
Ejemplo de presencia afectiva

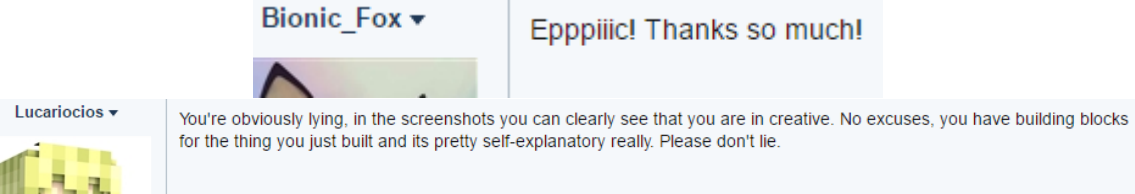
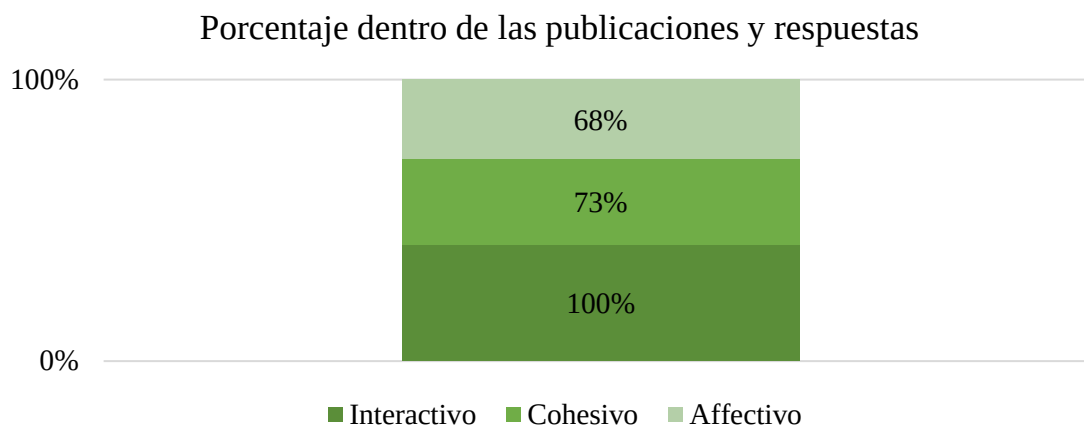


Figura 78
Ejemplo de presencia cohesiva



Figura 79

Distribución porcentual de la presencia social



El atributo interactivo al ser el vínculo de comunicación y la forma de alertar e incidir en la correspondencia de información, se ve manifestado en el total de las publicaciones. Los de índole cohesiva son el segundo mayor número de publicaciones con el 73% observándose dentro del foro indicando un interés por la publicación generada. Por el contrario, en el 68% de los casos las respuestas estaban orientadas a fomentar el apoyo y estímulo interpersonal.

Discusión sobre el proceso y el entorno.

Los resultados obtenidos mediante la triangulación de la etnografía virtual y el análisis categorial revelan que el aprendizaje sociocultural en *Minecraft Forum* no ocurre de forma lineal, sino a través de una red de mediaciones simbólicas y técnicas. De acuerdo con los modelos aplicados, el análisis de *Minecraft Forum* muestra que la interacción en el foro se divide en dos grandes géneros: la búsqueda de ayuda y la expresión de logros. Esto se puede observar en los usuarios participando en procesos de colaboración donde los jugadores más experimentados ofrecen tutoriales y *plugins* de forma gratuita, estableciendo una zona de desarrollo próximo comunitaria.

Sumado a esto, la raíz del modelo propuesto por Ada (2008) propone una última revisión que tiene su origen en el *Activity System Framework* de Engeström (1987). Esta

investigación continuó la línea de trabajo propuesta por la Teoría de la Actividad y es base en la construcción teórica y práctica del estudio. De tal manera que se vuelve fundamental contraponer los hallazgos encontrados con algunas particularidades de la propuesta de Engeström y así, analizar el intercambio de conocimiento generado a través de la comunidad virtual y sus características como componentes que potencializan un proceso creativo. Los atributos que considerar son: interactividad/presencia social creativa, presencia social/objetivos creativos, el rol de la tecnología en ambientes virtuales de aprendizaje.

Interactividad/Presencia Social Creativa

El análisis detalló el nivel de participación indicando una distribución temporal de actividad a lo largo del día. Sin embargo, se concentraron dos períodos de tiempo en que más se publicaba dentro del foro: de 10 a 11 de la mañana y entre 12 y 2 de la tarde. De lo anterior se destaca una clara falta de actividad en la sección *Show Your Creation*, no obstante, el número de visitas sobrepasaba el número de publicaciones, lo que indica una discordancia entre el flujo de tráfico y las intervenciones generadas. Esas intervenciones fungían en base a tres caracteres específicos, o bien, estos atributos en conjunto podían formar parte de la publicación vinculada. El carácter de los *posts* se dividió en: técnico, social y artístico. El estudio reveló que el nivel de interactividad dentro del foro influía en la cantidad de tópicos especializados, sin embargo, esto no mermó el carácter de las publicaciones. Es decir, casi un 80% de las publicaciones creadas contaron con el atributo artístico, más de la mitad refirió y compartió a cómo fue el proceso creativo para la consecución del objetivo y las respuestas de índole social reiteraron constantemente el factor de la colaboración. Con esto, se comenzó a subrayar la elemental relación entre un proceso creativo y la presencia social.

Relativo al proceso creativo, se distinguieron tres rasgos reiterativos: la apropiación, la modificación y la producción. El estudio encontró que cada una de las publicaciones propuestas tenía el rasgo de producción. Si bien el análisis fue llevado a cabo dentro de una sección especializada, la baja actividad y mínima participación advertía un hallazgo distinto. Se demostró que las obras generadas fueron objetivos consumados y la creación no permaneció únicamente en el plano del diseño y la conceptualización. Asimismo, el nivel de creatividad respondió favorablemente al vínculo videojuego/arte diversificando las publicaciones que contenían la modificación, apropiación y producción; uno, dos o los tres componentes juntos. Aun así, es revelador que la plataforma carezca de más actividad, demostrando un bajo rendimiento de intercambio de información en comparación a otras plataformas.

Presencia social/objetivos creativos

Al estudiar la interacción social se comprendió que existe un aprendizaje sociocultural practicado dentro de la comunidad virtual. Los argumentos sobre compartir y comparar información, la exploración de confrontaciones, las negociaciones y construcción conjunta del conocimiento, las modificaciones y acuerdos llevados a cabo dentro de la plataforma demostraron que en *Minecraft Forum* es un espacio para la construcción de conocimiento en entornos virtuales. Los datos expusieron como el atributo interactivo se manifiesta en cada una de las publicaciones; de igual forma, las respuestas (*replies*) producen una unión entre la información vertida en el foro y su traslado fuera de la plataforma. La información también ayudó a comprender los principios fundamentales para una creatividad social y su proceso siendo observado desde un contexto sociocultural y tecnológico.

El rol de la tecnología en ambientes virtuales de aprendizaje.

Los hallazgos muestran que tanto *Minecraft* como *Minecraft Forum*, vistos desde una situación educativa son contextos de aprendizaje sociocultural. El análisis mostró que la comunidad virtual funge como herramienta para la adquisición, generación e intercambio de conocimiento. No obstante, la sección especializada en *PlayStation®Vita* es una de las plataformas con menor apego entre los creadores/usuarios. Esto se ve manifestado en la actividad dentro de su foro. Las propuestas creativas son pocas y publicadas paulatinamente a lo largo de los meses. Esta distinción afecta el mismo comportamiento del foro y los involucrados al generar la percepción de ser un espacio desaprovechado y olvidado, poco adecuado para observarse útil como ambiente de aprendizaje y con potencial para desarrollar la creatividad social. A pesar de esos datos, la versión de *Minecraft* para la *PlayStation®Vita* cuenta con las características principales para el desarrollo de un proceso creativo artístico dentro de un contexto virtual con base en el aprendizaje sociocultural.

10 Años Después

Tras analizar los hallazgos de 2016, es necesario profundizar en el estado actual de *Minecraft* y sus comunidades hacia el año 2026. Si bien los principios conceptuales del aprendizaje sociocultural, la interrelación entre jugadores y la naturaleza del proceso creativo artístico persisten, las mediaciones técnicas y normativas han sufrido transformaciones significativas que exigen una reinterpretación de los datos.

En 2016, *Minecraft Forum* era un sitio centro de interacción social del videojuego. Sin embargo, la trayectoria histórica muestra que este tipo de plataformas asíncronas entró en declive. A partir de 2019, *Minecraft Forum* fue perdiendo importancia debido a la migración de los usuarios hacia entornos de comunicación más inmediatos como *Discord* y *Reddit*. Este cambio representa una mutación en el instrumento mediador de la actividad: mientras que el foro permitía un registro histórico y una indexación pública de

la co-construcción de conocimiento, *Discord* favorece la comunicación síncrona en comunidades cerradas, lo que fragmenta la memoria colectiva, pero intensifica la retroalimentación inmediata. En consecuencia, la transición impacta directamente en la Fase 1 del modelo de Gunawardena. La etapa de "compartir y comparar información" ahora ocurre en tiempo real a través de canales de voz y chats de texto, acelerando el proceso de negociación de significado. No obstante, la "disonancia de ideas" tiende a resolverse de forma más efímera, perdiendo la profundidad de los hilos de discusión que permitían una reflexión metacognitiva a largo plazo.

Ahora bien, para contextualizar los hallazgos actuales, es imperativo recurrir a la Cuarta Generación de la Teoría de la Actividad propuesta por Engeström y Sannino (2021). Este enfoque ya no analiza sistemas de actividad aislados, sino coaliciones heterogéneas que cruzan fronteras para resolver contradicciones sistémicas. En el *Minecraft* de 2026, esto se traduce en el surgimiento del "aprendizaje expansivo", donde los jugadores no solo aprenden a actuar dentro del juego, sino que cuestionan sus limitaciones para crear nuevas formas de actividad. Por ejemplo, la contradicción entre la libertad creativa del usuario y la mediación normativa impuesta por Microsoft tras la migración obligatoria de cuentas en 2023 ha generado un proceso de negociación constante.

Las nuevas "Directrices de Uso de Minecraft" exigen que los servidores sean aptos para todas las edades y prohíben contenidos de odio, obligando a los creadores a incluir descargos de responsabilidad explícitos. Esta presión institucional, lejos de ahogar la creatividad, ha impulsado a la comunidad a desarrollar herramientas de "bajo código" (*datapacks*) para programar sus propias reglas dentro del mundo virtual, ejerciendo una agencia colectiva transformativa.

MinecraftEdu

Uno de los cambios más profundos desde 2016 es la consolidación de *Minecraft Education Edition* como un pilar del desarrollo de competencias digitales. Investigaciones actuales de Slattery et al. (2025) y Lestari et al. (2025) confirman que el uso de esta plataforma mejora significativamente el pensamiento espacial, la creatividad y el aprendizaje colaborativo en comparación con métodos tradicionales. La creatividad ya no se percibe solo en el ámbito informal del ocio, sino como una herramienta para abordar problemas del mundo real a través del "aprendizaje basado en retos" (*Challenge-Based Learning*). Actualmente los hallazgos en contextos educativos son: uso de *Minecraft* para modelar "Digital Twins" de ciudades inteligentes, estudiantes como curador de galerías virtuales, reinterpretación de obras artísticas mediante bloques y la negociación de normas de convivencia y resolución de problemas éticos en red.

IA en el proceso creativo

Hacia 2026, la incorporación de la Inteligencia Artificial ha redefinido la "presencia creativa" analizada en la Fase 2 del modelo original. La IA actúa hoy como un asistente para la investigación y la creación de prototipos dentro del juego, facilitando el tránsito de lo abstracto a lo concreto. Baldrich Rodríguez et al. (2026) señalan que los creadores de contenido influyen directamente en cómo los estudiantes utilizan estas herramientas para sus trabajos académicos. En *Minecraft*, esto se manifiesta en el uso de herramientas como *Lesson Crafter* (IA) para diseñar experiencias de aprendizaje personalizadas, permitiendo que la "presencia creativa artística" se expanda hacia la programación de la realidad virtual misma.

De tal modo, al contrastar los hallazgos de 2016 con la literatura indexada reciente, se observa una validación de las premisas constructivistas, pero con una necesaria ampliación hacia el pensamiento complejo y sistémico. El análisis original en *Minecraft*

Forum destacaba que la interacción es el proceso a través del cual ocurre la negociación de significado. Autores actuales como Toalombo y Toalombo (2025) refuerzan esta idea, sosteniendo que el videojuego crea un vínculo genuino que facilita el aprendizaje.

Es de hacer notar que el cambio en la materialidad digital (de la consola portátil a la nube y los dispositivos móviles) no ha alterado la esencia de las interrelaciones. En 2016 se hablaba de respeto a la diferencia y unión y apoyo como reglas de autorregulación. En 2026, estos valores se han codificado en los "Estándares de la Comunidad" de Minecraft, donde la inclusión y la diversidad se presentan como motores de la innovación. Sumado a esto, la evolución técnica también ha permitido que la "presencia social" afectiva y cohesiva sea más robusta. El uso de avatares más expresivos y la posibilidad de realizar "viajes virtuales" inmersivos a reconstrucciones históricas permiten que el sentimiento social del arte, teorizado por Vygotsky, sea vivido con una intensidad sensorial mayor que hace una década. Así, la investigación de 2016 sentó las bases para comprender que el videojuego no es solo un objeto de ocio, sino un sistema técnico-social capaz de mediar procesos cognitivos superiores.

Conclusiones

En esta investigación se comprendió el aprendizaje sociocultural mediante la interacción con los entornos virtuales y se identificó el papel de *Minecraft* y *Minecraft Forum* como potenciales medios capaces de facilitar experiencias de aprendizaje que son relevantes para el proceso creativo artístico. El estudio fue abordado desde tres ejes: 1. se describió el contexto de *Minecraft* y *Minecraft Forum* desde seis puntos particulares fundamentados en un contexto educativo y con base en la teoría de la Actividad de Engeström (Arceo, 2003); 2. Se interpretó el aprendizaje sociocultural promovido por los videojuegos y su influencia en el proceso creativo artístico a partir de integrar la actividad creativa y social; 3. Por último se analizó el proceso de aprendizaje sociocultural

generado en *Minecraft* a través de *Minecraft Forum* como un entorno que colabora en el proceso creativo artístico. Se realizó con un enfoque cualitativo, desde un paradigma constructivista y empleando la etnografía virtual.

A partir de la revisión y el análisis exhaustivo de la trayectoria de esta investigación, se concluye que el aprendizaje sociocultural en entornos virtuales como *Minecraft* constituye un proceso dinámico y multifacético que ha logrado trascender las limitaciones de las plataformas técnicas para consolidarse como un paradigma educativo y artístico vigente. El estudio original de 2016 identificó correctamente que el aprendizaje implica la internalización de símbolos y signos culturales dentro de una comunidad, y que tanto el videojuego como el foro operan como instrumentos sociales fundamentales para generar y compartir conocimiento. A pesar de cierto desuso de *Minecraft Forum* y la evolución hacia sistemas más cerrados y centralizados bajo la gestión corporativa de Microsoft, los principios estructurales de la Teoría de la Actividad —sujeto, instrumento, objeto, comunidad, normas y división del trabajo— permanecen como el andamiaje que sostiene la interacción social en la actualidad.

A partir del trabajo hecho y los resultados alcanzados se concluye lo siguiente: el aprendizaje se concibe como un proceso complejo que implica la comprensión e internalización de los símbolos y signos propios de la cultura y de los grupos sociales a los que se pertenece. Este proceso no se limita a la adquisición mecánica de información, sino que se articula en un entramado de significados compartidos que configuran la identidad del sujeto y su participación en la comunidad.

Desde una perspectiva educativa, el análisis del videojuego y de la comunidad virtual se estructuró en torno a seis dimensiones fundamentales: el sujeto que aprende, los instrumentos que median su acción, el objeto de la actividad, la comunidad en la que se inserta, las normas que regulan la interacción y las medidas autoimpuestas que orientan

la práctica. Estas categorías permiten comprender cómo la experiencia lúdica se convierte en un espacio de aprendizaje sociocultural.

El arte, en este sentido, se reconoce como un instrumento social, una “técnica social” en palabras de Vygotsky, que posibilita la formación de facultades sensitivas, cognitivas, prácticas y expresivas. Se ha podido determinar que el arte, en su dimensión de técnica social del sentimiento, encuentra en el lenguaje de los bloques un medio de expresión privilegiado que potencia las facultades sensitivas y cognitivas del individuo. La relación entre el proceso creativo artístico y el videojuego ocurre a través de una dialéctica de apropiación, modificación y producción que ha evolucionado desde la simple representación estética hacia la construcción de mundos complejos que actúan como "gemelos digitales" de la realidad. En este sentido, la creatividad no puede ser ya interpretada como un fenómeno meramente individual, sino como una praxis social que requiere de la retroalimentación, la negociación de significados y el reconocimiento comunitario para alcanzar su pleno potencial transformador.

La práctica artística, concebida como actividad de aprendizaje sociocultural, favorece la integración de lo individual y lo colectivo en un proceso creativo que genera conocimiento. Así, el aprendizaje sociocultural ejercido en un proceso creativo se explica mediante la articulación entre la actividad individual y la social, mostrando cómo la creatividad se convierte en un puente entre la experiencia personal y la construcción comunitaria.

La relación entre el arte y los videojuegos se manifiesta en tres modos principales: la apropiación de contenidos, su modificación y la producción de nuevas formas expresivas. En este marco, tanto *Minecraft* como *Minecraft Forum* se configuran como espacios de ocio y, al mismo tiempo, como entornos de aprendizaje sociocultural. La creatividad, de origen sociocultural, al ser compartida y encaminada junto a otras

individualidades creativas, se transforma en conocimiento y se convierte en un proceso social.

El contexto educativo, por su parte, trabaja en las relaciones entre creatividad y aprendizaje, enfocándose en las transferencias de ideas, herramientas y contextos. En este sentido, *Minecraft* y *Minecraft Forum* se constituyen como objetos lúdicos e instrumentos sociales que permiten generar, adquirir y compartir conocimiento, valiéndose del proceso creativo que los une y sustentándose en una base sociocultural. La portabilidad de *Minecraft* y su flexibilidad en la recompensa de juego lo hacen atractivo para su uso en cualquier momento, mientras que en *Minecraft Forum* se comparten y comparan estrategias, se identifican desacuerdos y se buscan clarificaciones.

La interacción en estos espacios se sostiene en la argumentación y en la negociación de acuerdos, lo que permite validar información y dar solución a problemas mediante el vínculo entre sujetos, instrumentos, saberes y comunidad. Sin embargo, se ha evidenciado una falta de actividad en secciones específicas, como la destinada a compartir creaciones en la plataforma *PlayStation®Vita*, donde la participación fue escasa, aunque las visitas a los contenidos superan la frecuencia de intervención. Aun así, las publicaciones reiteran la búsqueda de ayuda, el diálogo y las recomendaciones, mostrando que la argumentación y la exploración ocurren en un nivel significativo de interacción, aunque la evidencia de creación carezca de una base sólida.

Se resalta que la transición tecnológica hacia el año 2026, marcada por la implementación de visuales vibrantes y la integración de la Inteligencia Artificial, no ha desvirtuado la naturaleza constructivista de la actividad, sino que ha dotado a los sujetos de herramientas semióticas más potentes para ejercer su agencia. El paso del foro tradicional a ecosistemas síncronos como ha acelerado los ritmos de la co-construcción de conocimiento, aunque al mismo tiempo ha impuesto desafíos en términos de la

preservación del registro histórico de la creatividad colectiva. Esta evolución subraya que la tecnología no actúa como un agente de cambio neutral, sino como un entorno configurado por normas que los propios jugadores deben negociar constantemente para preservar su autonomía creativa.

Asimismo, se confirma que el impacto de estas herramientas en la educación formal ha pasado de ser una curiosidad didáctica para convertirse en un componente esencial para el desarrollo de competencias del siglo XXI. El éxito de plataformas como *Minecraft Education Edition* demuestra que, cuando existe un equilibrio adecuado entre la libertad del *sandbox* y la mediación pedagógica, se logran mejoras significativas en el pensamiento espacial, la resolución de problemas y la empatía social. Los hallazgos sugieren que el aprendizaje expansivo surge precisamente en el cruce de fronteras entre el ocio lúdico y el compromiso académico, permitiendo que los estudiantes asuman roles de liderazgo como curadores y embajadores de su propio conocimiento.

De tal modo, los datos demuestran que los creadores y usuarios exteriorizan un interés por la producción social y que esta se lleva a cabo. El análisis del videojuego y las publicaciones del foro proporcionó información significativa en la búsqueda para mejorar estrategias de colaboración y herramientas de aprendizaje. Se busca que estudios como el aquí realizado pueda ser expandido, apropiado, modificado y reconstruido.

La originalidad de este estudio radica en haber capturado la esencia de un proceso que, si bien cambia en sus formas técnicas, permanece inalterado en su fondo humano y sociocultural. La interrelación entre los jugadores, la voluntad de crear y la necesidad de compartir saberes siguen siendo los pilares de una cultura digital que encuentra en la construcción de mundos virtuales una vía para comprender y transformar el mundo real.

En suma, *Minecraft* y sus comunidades asociadas se consolidan como espacios de libertad regulada donde la creatividad social continúa desafiando las convenciones

tradicionales de la enseñanza y el arte, invitando a futuras investigaciones a seguir explorando las fronteras de la imaginación colectiva bloque por bloque. Asimismo, la interrelación videojuegos y proceso creativo artístico y la relación entre videojuegos y arte ocurre de tres modos: apropiación, modificación y producción. En la visión de Vygotsky y la Teoría de la Actividad el aprendizaje implica el entendimiento e internalización de los símbolos y signos de la cultura y grupo social al cual se pertenece. Desde una situación creativa, para efectos de su análisis, son tres los elementos que permiten el desglose descriptivo del proceso creativo en ambientes virtuales de aprendizaje: la naturaleza de la interacción, la presencia creativa y la presencia social.

En última instancia, la investigación en nuevos medios requiere nuevas prácticas que incidan en ese reto. El arte y los videojuegos son un instrumento social para generar, adquirir y compartir conocimiento; se valen del proceso creativo que los une y tiene una base sociocultural para alcanzar tal fin. La educación e investigación en nuevos medios, si se considera fundamentada en los aspectos socioculturales establecidos, promueve la producción creativa que alienta a una nueva comprensión crítica del proceso de aprendizaje y traslado de conocimiento. Al integrar una actividad creativa individual y social se ejerce un proceso creativo que proporciona conocimiento y se sostiene en un Aprendizaje Sociocultural.

Referencias

- Ada, W. W. (2008). Computer supported collaborative learning and social creativity: A case study of fashion design. *Journal of Information, Information Technology, and Organizations*, 3, 17-40. DOI:[10.28945/3182](https://doi.org/10.28945/3182)
- Ada, W. W. (2009) Computer Supported Collaborative Learning and Higher Order Thinking Skills: A Case Study of Textile Studies. *Interdisciplinary Journal of E-learning and Learning Objects*, Vol. 5, <https://doi.org/10.28945/69>
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of management journal*, 39(5), 1154-1184. <https://doi.org/10.5465/256995>
- Anderson, C. A., & Morrow, M. (1995). Competitive aggression without interaction: Effects of competitive versus cooperative instructions on aggressive behavior in video games. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(10), 1020-1030. DOI:[10.1177/01461672952110003](https://doi.org/10.1177/01461672952110003)
- Arceo, F. D. B. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Vol.5, No.2. URI <https://hdl.handle.net/20.500.14330/CLA01000208937>
- Ashworth, J. (2002). *Understanding educational leadership anew: Adult educators' stories in conversation*. [Unpublished doctoral dissertation, University of British Columbia] Vancouver, Canada. https://www.researchgate.net/publication/394535735_ubc_2002-731243pdf
- Arcangel, C. (2002) *I shoot Andy Warhol* [software].
- Ball, G. H. (1978). Telegames Teach More Than You Think. *Audiovisual Instruction*, May, pp. 24-26.
- Barone, T., & Eisner, E. (1997). Arts-based educational research. *Complementary methods for research in education*, 2, 75-116. DOI: [10.0000/3241e958c4f7a84917158977565cd353](https://doi.org/10.0000/3241e958c4f7a84917158977565cd353)
- Bartholl, A. (2006). *WoW* [performance].
- Basalla, G. (1988). *The Evolution of Technology*, Cambridge University Press, New York.
- Beer, R. S. (1999). *Landscape and identity: Three artist/teachers in British Columbia*. Unpublished doctoral dissertation, University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0089260>
- Gros, B. (2000). La dimensión socioeducativa de los videojuegos. *Revista electrónica de tecnología educativa*, (12), 3. <https://doi.org/10.21556/edutec.2000.12>
- Belver, M. H., & de la Fuente, A. M. U. (1996). Estudio del comportamiento artístico desde la perspectiva psicosocial. El enfoque de Vigotsky. *Arte, Individuo y Sociedad*, (8), 51-63. <https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/view/ARIS9696110051A>
- Bishop, C. (2006). Art of the encounter. Antagonism and relational aesthetics. *Circa*, (114), 32-35. http://www.marginalutility.org/wp-content/uploads/2010/07/Claire-Bishop_Antagonism-and-Relational-Aesthetics.pdf
- Stockburger, A. (2005). *Boys in the hood* [video instalación].

- Bringué, X., & Sádaba, C. C. (2008). La generación interactiva en Iberoamérica. Niños y adolescentes ante las pantallas. *Colección Fundación Telefónica, Ariel. Barcelona*. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-82852012000300018
- Brink, J. T. (1999). *The essay film* (Doctoral dissertation, Middlesex University). <https://doi.org/10.37186/swrks/2.1/8>
- Briones, G. (1992). *La investigación en el aula y en la escuela*. Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello.
- Carrillo Quiroga, P. (2015). La investigación basada en la práctica de las artes y los medios audiovisuales. *Revista mexicana de investigación educativa*, 20(64), 219-240. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662015000100011
- Campoy, T., & Gomes, E. (2009). Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos. *Manual básico para la realización de tesinas, tesis y trabajos de investigación*, 275-302. DOI:[10.1007/BF00006442](https://doi.org/10.1007/BF00006442)
- Castro Andriano, J. (2013). *Una aproximación enactiva a la cognición musical*. UAEM, Cuernavaca, Morelos.
- Chapman, V. (2001). *The body's tale: A counter history. Schooling space and imperial subjectivities*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0055598>
- Clarke, A., & Mitchell, G. (2007). *Videogames and art*. Intellect books.
- Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. *Sinéctica*, 25, 1-24. <http://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/277>
- Consejo Mexicano de Investigación Educativa (s.f.). Historia. <https://www.comie.org.mx/v6/historia/>
- Cosson, A. (2003). *(Re) searching sculpted a/r/tography: (Re) learning subverted-knowing through aporetic praxis*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0091201>
- Crook, M. (2001). *Moving the mountain: The story of one student's struggle to graduate from high school*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada.
- Daniel, B., Schwier, R. A., & McCalla, G. (2003). Social capital in virtual learning communities and distributed communities of practice. *Sandbox_cjlt*, 29 (3). DOI:[10.21432/T21S4R](https://doi.org/10.21432/T21S4R)
- Darts, D. (2004). *Visual Culture Jam: Art, Pedagogy and Creative Resistance*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada. DOI:[10.2307/1321067](https://doi.org/10.2307/1321067)
- Denzin, N., Lincoln Y. (1994) *Handbook of qualitative research*. London: Sage Publications
- Derry, S. J., & Murphy, D. A. (1986). Designing systems that train learning ability: From theory to practice. *Review of educational research*, 56(1), 1-39. <https://doi.org/10.3102/00346543056001001>

- Dietz, T. L. (1998). An examination of violence and gender role portrayals in video games: Implications for gender socialization and aggressive behavior. *Sex roles*, 38(5-6), 425-442. <https://doi.org/10.1023/A:1018709905920>
- Digitalhumanities (2008, Diciembre 15). A Digital Humanities Manifesto. <http://manifesto.humanities.ucla.edu/2008/12/15/digital-humanities-manifesto/>
- Digitalhumanities (2009, Mayo 29). The Digital Humanities Manifesto. <http://manifesto.humanities.ucla.edu/2009/05/29/the-digital-humanities-manifesto-20/>
- DOOM [software]. (1993) id Software.
- Dorval, M., & Pepin, M. (1986). Effect of playing a video game on a measure of spatial visualization. *Perceptual and motor skills*, 62(1), 159-162. <https://doi.org/10.2466/pms.1986.62.1.159>
- Dunlop, R. (1999). *'Boundary Bay': A novel as educational research*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada.
- Edel-Navarro, R. (2010). Entornos virtuales de aprendizaje: la contribución de "lo virtual" en la educación. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(44), 7-15. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14012513002>
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Engeström, Y. (1999). *Learning by expanding: ten years after. Introduction to the German edition of Learning by Expanding*, published in 1999 under the title Lernen durch Expansion. Marburg: BdWi-Verlag
- Engeström, Y. (2007). Enriching the theory of expansive learning: Lessons from journeys toward coconfiguration. *Mind, Culture, and Activity*, 14(1-2), 23-39. <https://doi.org/10.1080/10749030701307689>
- Fels, L. (1999). *In the wind clothes dance on a line: Performative inquiry – a (re)search methodology: Possibilities and absences within a space moment of imagining a universe*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0078144>
- Fischer, G. (2005). Distances and diversity: sources for social creativity. In *Proceedings of the 5th conference on Creativity & cognition* (pp. 128-136). ACM. <https://doi.org/10.1145/1056224.1056243>
- Fischer, G., Giaccardi, E., Eden, H., Sugimoto, M., & Ye, Y. (2005). Beyond binary choices: Integrating individual and social creativity. *International Journal of Human-Computer Studies*, 63(4), 482-512.
- Flamma, A. (2014). From Sex Objects to Heroines—A Tough Road for Female Characters in Video Games. *Journal of Literature and Art Studies*, 4(5), 409-417. [DOI:10.17265/2159-5836/2014.05.009](https://doi.org/10.17265/2159-5836/2014.05.009)
- Funk, J. (1993). Video Games. *Adolescent Medicine: State of the Art Reviews*, Vol. 4, No. 3. DOI: [10.0000/dcf05f0cdd8d51488b355e498374dc5](https://doi.org/10.0000/dcf05f0cdd8d51488b355e498374dc5)
- Gaylie, V. (2003). *Challenging the underpinnings of language learning and literacy: A poetic counternarrative*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ766913.pdf>

- Gee, J. P. (2007). *What video games have to teach us about learning and literacy*. Palgrave Macmillan
- Gilbert E., Karahalios, Feerst E. & Stewart D. (2008). *What is an "Internet forum and video entry?"* [video].
- González, C. S. G., & Izquierdo, F. B. (2011). Videojuegos educativos sociales en el aula. *ICONO14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes*, 9(2), 59-83. <https://www.redalyc.org/pdf/5525/552556583005.pdf>
- Griffith, J.; Voloschin, P.; Gibb, G.; y Bailey, J. (1983). Differences in eye-hand motor coordination of video-game users and non-users. *Perceptual and Motor Skills*, no. 57, pp. 155-158. <https://doi.org/10.2466/pms.1983.57.1.155>
- Gunawardena, C. N., Lowe, C. A., y Anderson, T. (1997). Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. *Journal of educational computing research*, 17(4), 397-431. DOI:[10.2190/7MQV-X9UJ-C7Q3-NRAG](https://doi.org/10.2190/7MQV-X9UJ-C7Q3-NRAG)
- Haskell, J. G. (2000). *Experiencing freefall: A journey of pedagogical possibilities*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0055001>
- Hayward-Kabani, C. (2000). *Living curriculum with young children: The journey of an early childhood educator. The tangled garden*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0078179>
- Heppler, J. (2015). *What Is Digital Humanities?* Recuperado el 18 de marzo de 2015 de <http://whatisdigitalhumanities.com/>
- Hernández, C., Macías, A. (2013) El uso de las tecnologías de información y la comunicación entre los investigadores educativos en México. *Investigación Educativa Duranguense*, Vol.7, No. 13, págs. 98 – 102. https://www.researchgate.net/publication/320242892_Las_Tecnologias_de_la_informacion_y_la_comunicacion_en_la_investigacion_educativa_en_Mexico
- Hine, C. (2000). *Virtual ethnography*. Sage.
- Hurren, W. (1998). *Line dancing: An atlas of geography curriculum and poetic possibilities*. University of British Columbia, Vancouver, Canada.
- Jansson, M. (2011). Shoot me from Linz to Venice. "Videoludica" and the Italian game art. *Digimag Issue 65*, June. 2011.
- Jonassen, D. H. (1994). Technology as cognitive tools: Learners as designers. *IT Forum Paper*, 1, 67-80. https://tecfa.unige.ch/tecfa/maltp/cofor-1/textes/jonassen_2005_cognitive_tools.pdf
- Jover, N. (1999). *La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar*. Ed. Felix Varela, La Habana.
- Kanselaar, G. (2002). Constructivism and socio-constructivism. <http://hdl.handle.net/1874/6684>
- Kline, S. (2000). Killing Time: a Canadian meditation on video game culture. Children in the new media landscapes en *Games, pornography, perceptions*. Göteborg (UNESCO International Clearinghouse on Children and Violence on the Screen,

- <https://www.sfu.ca/medialab/research/mediaed/Violence%20and%20Video%20GamingIV.pdf>
- Kozinets, R. V. (2006a), "Netnography 2.0," in *Handbook of Qualitative Research Methods in Marketing*, 129-142. DOI:[10.4337/9781847204127.00018](https://doi.org/10.4337/9781847204127.00018)
- Lackey, L. (1997). *Pedagogies of leisure considering community recreation centres as contexts for art education and art experience*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0054918>
- Laroche, L. (2001). *"You were a star once, weren't you? " Nonlinear steps into the re-enchantment of science education*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0055044>
- Leavy, P. (2015). *Method meets art: Arts-based research practice*. Guilford Publications.
- Levis, D. (2002). Videojuegos: cambios y permanencias. *Comunicación y pedagogía*, 184, 65-69. <http://www.calameo.com/read/0004775294ba7e0688437>
- Liapis, A., Yannakakis, G. N., & Togelius, J. (2014). Computational game creativity. *In Proceedings of the Fifth International Conference on Computational Creativity* (Vol. 4, No. 1) 46-53. <http://julian.togelius.com/Liapis2014Computational.pdf>
- López de la Madrid, M.C., Espinoza, A. y Flores, K. (2006). Percepción sobre las tecnologías de la información y la comunicación en los docentes de una universidad mexicana: el Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8 (1). <http://redie.uabc.mx/vol8no1/contenido-espinoza.html>
- Lunenfeld, P., Burdick, A., Drucker, J., Presner, T., & Schnapp, J. (2012). *Digital Humanities*. Cambridge, MA: MIT Press. h, accessed December, 1, 2013.
- Kakarinos, G. (2013). Methodological reflections on Leontiev's Activity Theory and "The Logic History". Chapter X of *Doing Psychology Under New Conditions-ISTP 2011*, Captus Press, 2013. https://www.ilhs-org.net/en/kakarinos_2013.htm
- MacArthur S. (1997). *Following unnamed rivers and ruminating on teaching as a vocation*. Unpublished doctoral dissertation, University of British Columbia, Vancouver, Canada.
- Manovich, L. (1998). *Navigable space*. The Language of New Media, 251-252.
- Manovich, L. (2001). *The language of new media*. <https://dss-edit.com/plu/Manovich-Lev-The-Language-of-the-New-Media.pdf>
- Marshall, J. (2005). Connecting art, learning, and creativity: A case for curriculum integration. *Studies in Art Education*, 46(3), 227-241. DOI:[10.2307/3497082](https://doi.org/10.2307/3497082)
- Mayer, R. E. (1999). Fifty years of creativity research. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 449-460). Cambridge, UK: Cambridge University Press. DOI: [10.12691/education-3-5-2](https://doi.org/10.12691/education-3-5-2)
- Mejía, J. (2011). Sobre la Investigación Cualitativa: Nuevos Conceptos y campos de desarrollo. *Investigaciones Sociales*, 8, 10. Documento recuperado de: DOI:[10.15381/is.v8i13.6928](https://doi.org/10.15381/is.v8i13.6928)
- Méndez, M. D. R. R., & Aguilar, G. A. (2015). Etnografía virtual, un acercamiento al método ya sus aplicaciones. *Estudios sobre las culturas contemporáneas*, (41),

67-96.

https://www.researchgate.net/publication/282118842_Etnografia_Virtual_un_acercamiento_al_metodo_y_sus_aplicaciones

- Michals, E. (2000). *Kneading narratives, communities and culture: Recipes, reflections and revelations*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://open.library.ubc.ca/media/download/pdf/831/1.0054796/1>
- Miller, L. (2002). *Constructing voices: A narrative case study of the processes and production of a community art performance*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0099669>
- Minecraft Forum. (2014). *Community statistics and member list* [Captura de pantalla]. Recuperado el 26 de mayo de 2026, de <https://www.minecraftforum.net/>
- Minecraft Forum. (s.f.). *Community rules and guidelines* [Captura de pantalla]. Recuperado el 26 de mayo de 2026, de <https://www.minecraftforum.net/>
- Mojang AB. (s.f.). *Minecraft: PlayStation®Vita Edition – Condiciones de uso* [Documento interno del software para PlayStation®Vita].
- Mojang Studios, & Microsoft. (2026). *Minecraft End User License Agreement (EULA)*. <https://www.minecraft.net>
- Mojang Studios. (s.f.). *Minecraft PlayStation® Vita Edition – Menú de creación de mundos*. Captura de pantalla del videojuego *Minecraft*. <https://www.minecraft.net>
- Montuori, A. (2000). The complexity of improvisation and the improvisation of complexity, *Human relations*, 56, (2). <https://scihub.mx/10.1177/0018726703056002893>
- Murthy, D. (2011). "Emergent digital ethnographic methods for social research," Ch. 7. In the Handbook of Emergent Technologies in Social Research. https://www.dhirajmurthy.com/wp-content/uploads/2012/04/Emergent-digital-ethnographic-methods-for-social-research_Murthy3.pdf
- National-Research-Council (2003) *Beyond Productivity: Information Technology, Innovation, and Creativity*. National Academy Press, Washington, DC.
- Norman, R. (1999). *House of mirrors: Performing autobiograph(ically) in language/education*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0078146>
- Penberg, D. (1998). *Abecedarian: A multimedia education story*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=6687871>
- Peppler, K. A., & Kafai, Y. B. (2007). From SuperGoo to Scratch: Exploring creative digital media production in informal learning. *Learning, Media and Technology*, 32(2), 149-166. DOI:[10.1080/17439880701343337](https://doi.org/10.1080/17439880701343337)
- Provenzo, E.F. (1991). *Video kids: Making sense of Nintendo*. Cambridge, MA: Harvard.

- Pryer, A. (2002). *Meditations on/in non/dualistic pedagogy*. [Unpublished doctoral] dissertation, University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0055061>
- Rasberry, G. (1997). Imagining the curious time of researching pedagogy. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada.
- Readyplayed (2006). *Ludic Society*. [software].
- Ríos, A. S. G. (2005). Enseñanza y aprendizaje en la educación. *El artista: revista de investigaciones en música y artes plásticas*, (2), 80-97. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87400207>
- Roberts, H (1999) *Kids & Media @ the New Millennium*. Kaiser Family Foundation. <https://www.kff.org/wp-content/uploads/2013/01/kids-media-the-new-millennium-executive-summary.pdf>
- Rochelle, I. (2014). *Foreclosing possibility in virtual worlds: an exploration of language, space, and bodies in the simulation of gender and Minecraft*. University of Oregon Graduate School. <https://scholarsbank.uoregon.edu/server/api/core/bitstreams/60d4a256-c6b6-40ca-9ad5-b685d36f16ac/content>
- Rolling Jr, J. H. (2010). A Paradigm Analysis of Arts-Based. *Studies in Art Education*, 51(2), 103. DOI:[10.1080/00393541.2010.11518795](https://doi.org/10.1080/00393541.2010.11518795)
- Romero, J. L. R. (2006). Las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación en cuatro países latinoamericanos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(28), 61-90. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662006000100061&lng=es&tlng=es
- Sádaba, C. C., & Naval, C. (2008). Una aproximación a la virtualidad educativa de los videojuegos. *Teoría de la Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, vol. 9, núm. 3. Pp 167-183. <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201017343010.pdf>
- Salas, A. L. C. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Revista Educación*, 25(2), 59-65. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44025206.pdf>
- Salomon, G., Perkins, D. N., & Globerson, T. (1992). Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes. *Culture and Education*, 4(13), 6-22. <https://doi.org/10.1080/02147033.1992.10820997>
- Santiuste, E. G. (2014). Modelos para el análisis de contenido en la comunicación virtual. *EDMETIC*, 3(2), 69-90. DOI:[10.21071/edmetic.v3i2.2890](https://doi.org/10.21071/edmetic.v3i2.2890)
- Sarmiento, J. W., & Stahl, G. (2008). Group creativity in interaction: Collaborative referencing, remembering, and bridging. *Intl. Journal of Human-Computer Interaction*, 24(5), 492-504. DOI:[10.1080/10447310802142300](https://doi.org/10.1080/10447310802142300)
- Sega. (1982) Zaxxon [videogame].
- Schleiner, A. (2002) *Velvet-Strike* [software].
- Schouten, B. A. M., Deen, M. M., & Bekker, M. M. (2010). Playful Identity in game design and open-ended play. *Procedings of the Homo Ludens conference*. DOI:[10.1515/9789048523030-006](https://doi.org/10.1515/9789048523030-006)

- Schrader, P. G., Zheng, D., & Young, M. (2006). Teachers' perceptions of video games: MMOGs and the future of preservice teacher education. *Innovate: Journal of Online Education*, 2(3), 5. <https://www.learntechlib.org/p/104278/>
- Sherry, J. (2001). The effects of violent video games on aggression. *Human Communication Research*, 27: 409–431. [https://ocw.metu.edu.tr/pluginfile.php/2362/mod_resource/content/1/Sherry MetaAnalysis.pdf](https://ocw.metu.edu.tr/pluginfile.php/2362/mod_resource/content/1/Sherry_MetaAnalysis.pdf)
- Shneiderman, B., Fischer, G., Czerwinski, M., Myers, B., & Resnick, M. (2005). Creativity Support Tools: A Workshop Sponsored by the National Science Foundation. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 20(2), 61-77 DOI:[10.1515/9789048523030-006](https://doi.org/10.1515/9789048523030-006)
- Shneiderman, B. (2009). Creativity support tools: A grand challenge for HCI researchers. In *Engineering the User Interface* (pp. 1-9). Springer London. DOI:[10.1007/978-1-84800-136-7_1](https://doi.org/10.1007/978-1-84800-136-7_1)
- Short, D. (2012). Teaching scientific concepts using a virtual world—Minecraft. *Teaching Science-the Journal of the Australian Science Teachers Association*. 58(3), 55. [https://www.researchgate.net/publication/236587414 Teaching Scientific Concepts using a Virtual World - Minecraft](https://www.researchgate.net/publication/236587414_Teaching_Scientific_Concepts_using_a_Virtual_World_-_Minecraft)
- Sinner, A., Leggo, C., Irwin, R. L., Gouzouasis, P., & Grauer, K. (2006). Arts-Based Educational Research Dissertations: Reviewing the Practices of New Scholars. *Canadian journal of education*, 29 (4), 1223-1270. DOI:[10.2307/20054216](https://doi.org/10.2307/20054216)
- Sound Shapes. (2012). Queasy Games y SCE Santa Mónica Studio. [software].
- Springgay, S. (2004). Inside the visible: Youth understandings of body knowledge through touch. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada.
- Squire, K. (2003). Video games in education. *Int. J. Intell. Games & Simulation*, 2(1), 49-62. <https://boardwork317.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/03/video-games-in-education.pdf>
- Squire, K., & Jenkins, H. (2003). Harnessing the power of games in education. *Insight*, 3(1), 5-33. <https://n9.cl/cgbbp>
- Stallabrass, J. (2003). *Internet art. The online clash of culture and commerce*. Tate Publishing.
- Stockburger, A. (2007). From appropriation to approximation. *Videogames and Art*, 94-106.
- Stockburger, A. (2005). Tokyo Arcade Warriors [retrato]
- Subrahmanyam, K., & Greenfield, P. M. (1994). Effect of video game practice on spatial skills in girls and boys. *Journal of applied developmental psychology*, 15 (1), 13-32. <https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-applied-developmental-psychology/vol/15/issue/1>
- Swanson, R., & Gordon, A. S. (2012). Say anything: Using textual case-based reasoning to enable open-domain interactive storytelling. *ACM Transactions on Interactive Intelligent Systems (TiiS)*, 2(3), 16. <https://doi.org/10.1145/2362394.2362398>

- Taylor, T. L. (2003). Multiple pleasures women and online gaming. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 9(1), 21-46. DOI: <https://doi.org/10.1177/135485650300900103>
- Tavinor, G. (2009). The Definition of Videogames Revisited. In The Philosophy of Computer Games Conference, Oslo. <https://gamephilosophy.org/wp-content/uploads/confmanuscripts/pcg2009/Tavinor%20Grant%202009%20-%20The%20Definition%20of%20Videogames%20Revisited.pdf>
- The Night Journey. 2010. Bill Viola y Game Innovation Lab. [software].
- Thompson, J. (2001). *'I feel therefore I am': Selected British and Canadian senior high school students' conceptions of music and music education*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0054927>
- Toulouse, P. (2001). Bimaadziwin (the goodlife): Sharing the living teachings of the people of Sagamok Anishnawbek. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://escholarship.org/content/qt5rw6v3wz/qt5rw6v3wz.pdf>
- Trafton, D. (1972). *Television Gamig Apparatus and Method*. United States Patent. United States.
- Turpo, W. (2008). “Netnografía: Un método de investigación en Internet”. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47(2), 1-10. <https://www.redalyc.org/pdf/316/31639397004.pdf>
- Valles, M. (1997). *Técnicas cualitativas de Intervención Social: Reflexión, metodología y práctica profesional*. Editorial Síntesis SA Madrid.
- Vela, F. (2001). “Un acto metodológico básico de la investigación social: la entrevista cualitativa”. En Ma. L. Tarrés (coord.). *Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social*, pp. 63-95, El Colegio de México-Miguel Ángel Porrúa, México.
- Vellani, A. (2002). *Pirbhai's blessings: A narrative quest towards a pedagogy of virtues*. [Unpublished doctoral dissertation], University of British Columbia, Vancouver, Canada. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0058361>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Walton, Mark (November 25, 2012). Minecraft In Education: How Video Games Are Teaching Kids. *GameSpot. CBS Interactive*. Retrieved December 15, 2012.
- WIRED (2015, 26 de mayo). How Huge is Mincecraft? We Explain, in 8-bit [video]. <https://www.wired.com/video/watch/data-attack-how-huge-is-minecraft-we-explain-in-8-bit>
- Zimmerman, E. (2009). Reconceptualizing the role of creativity in art education theory and practice. *Studies in Art Education*, 50(4), 382-399. Chicago DOI: [10.1080/00393541.2009.11518783](https://doi.org/10.1080/00393541.2009.11518783)
- Zuiker, S. J. (2014). *Expansively Framing Game--Based learning through Transitions*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association Philadelphia, PA April 5, 2014.

https://www.researchgate.net/figure/Transcript-of-class-debriefing-about-first-linked-transition_tbl3_261362931