

BUSCANDO UN

GAMER

RECONSTRUYENDO LA HISTORIA DEL VIDEOJUEGO PERUANO

EDUARDO MARISCA
Massachusetts Institute of Technology (MIT)
emarisca@mit.edu

Resumen

A través de una lectura de los documentos de un grupo peruano de programación de videojuegos entre 1989 y 2003, este trabajo propone una reconstrucción de la historia temprana del desarrollo de videojuegos en el Perú y sus factores distintivos. Para ello, pone en perspectiva las actividades de un caso crítico frente al contexto social, económico y político para entender las condiciones bajo las cuales surgió esta escena, y las maneras en que improvisaron tecnologías, prácticas y procesos culturales en la ausencia de estructuras formales. Siguiendo esta línea, se extrapolan observaciones sobre la evolución de la escena de videojuegos peruana y la manera como en su operación y en sus productos los creadores locales están negociando un espacio como sector productivo y una identidad en una cultura intrínsecamente globalizada.

Palabras clave

Videojuegos, desarrollo tecnológico, historia de los medios, industrias creativas



START

A pesar de ser una industria creativa que tiene ya varias décadas, los videojuegos siguen siendo un terreno relativamente inexplorado y con una historia que está apenas en formación. El medio ha pasado por sucesivas transformaciones y no se puede decir con plena confianza que haya una sola definición o tendencia respecto a cómo se configurará en el futuro cercano, pero al mismo tiempo el público que juega videojuegos en cualquiera de sus formatos se sigue incrementando enormemente. En varios países occidentales y asiáticos, "jugar videojuegos se ha vuelto la norma; no jugarlos se ha vuelto la excepción" (Juul, 2012: 8), pero a pesar de ello un enorme número de personas que juegan videojuegos no se consideran a sí mismos jugadores, o menos aún, *gamers*, la categoría con la que se suele designar a quienes participan del amplio espectro cultural de los videojuegos.

En torno a los juegos que jugamos se ha construido un abanico amplio de prácticas a través de las cuales los ju-

gadores se relacionan con los juegos más allá de solamente jugándolos, o consumiéndolos: entre el consumo y la creación de videojuegos hay un espectro de prácticas intermedias que experimentan con los juegos a nivel técnico, a nivel narrativo o a nivel social (Newman, 2005; Sotamaa, 2010) y que abren espacios para que individuos o grupos independientes se apropien o reinterpreten los productos culturales que son los videojuegos. Estas prácticas van desde la composición de narrativas alternativas para los personajes de un juego, o la redacción de guías que describen cómo navegar y terminar un juego (conocidas como *walkthroughs*), hasta la modificación parcial o total de un juego desde el diseño de nuevos niveles, creación de nuevos objetos y personajes, hasta la elaboración de juegos completamente diferentes utilizando la tecnología del juego original (todo lo cual bajo la categoría conocida como *modding*). Estas prácticas no sólo amplían las maneras como los jugadores pueden relacionarse con sus juegos favoritos, sino que también se convierten en maneras como se introducen aunque

sea parcialmente al ámbito productivo e incluso pueden, en algunos casos, convertirse en la base sobre la cual se construye una industria (Postigo, 2010).

La historia de cómo estas prácticas han evolucionado en el contexto peruano no sólo no ha sido explorada en profundidad, sino que se tiene una idea general de que dicha historia no existe: al no ser una economía particularmente tecnificada, el desarrollo de la industria del software o, cercana a ella, la de los videojuegos, no ha tenido una marca generalmente reconocida. Pero sí existe una historia particular de cómo los videojuegos han aparecido y se han instalado en el Perú, que pasa por una serie de instituciones locales y prácticas particulares que hablan de un proceso sumamente singular. En el año 1996, María Teresa Quiroz y Ana Rosa Tealdo publicaban el primer estudio que he podido encontrar sobre los videojuegos en el Perú (Quiroz & Tealdo de Rivero, 1996): desde una perspectiva informada más por la sociología y la psicología que por las

particularidades del medio del videojuego, y a pesar de las limitaciones que tenía el estudio sistemático de los videojuegos en la época, intentaba responder con datos empíricos a la diversa variedad de pánicos morales que se habían construido sobre una nueva tecnología de la que se sabía poco más que el hecho de que apelaba particularmente a los jóvenes.

Parte de esa historia subterránea, de la que no sabemos suficiente, incluye a grupos cuya actividad representa los primeros momentos de la producción nacional de videojuegos, a menudo utilizando métodos y estrategias organizacionales informales. Uno de ellos, quizás el más destacado de la primera generación de desarrolladores de videojuegos en el Perú, es el Twin Eagles Group (TEG), el cual, para bien o para mal, marcó una pauta importante de cómo se configuró la comunidad de creadores de videojuegos por un buen tiempo, y de cuyos aciertos y desaciertos pueden extrapolarse una serie de conclusiones sobre la escena en su conjunto.



La historia del TEG ha sido capturada con variado nivel de detalle en el sitio web del grupo – un archivo congelado en la web que parece haber sido actualizado por última vez en el 2005. Quizás como un testimonio de su herencia noventera, el sitio funciona con la tecnología de *Active Server Pages*, un mecanismo relativamente popular para crear sitios web dinámicos por aquel entonces, sobre un servidor Microsoft IIS que puede encontrarse fuera de línea tanto como puede estar disponible. El archivo TEG, que representa el principal insumo para este trabajo, se extiende a través de 236 páginas de documentos al ser impreso en su totalidad, e incluye artículos escritos por miembros del grupo, cobertu-

**LA HISTORIA DEL TEG HA SIDO
CAPTURADA CON VARIADO NIVEL
DE DETALLE EN EL SITIO WEB DEL
GRUPO – UN ARCHIVO CONGELADO
EN LA WEB QUE PARECE HABER
SIDO ACTUALIZADO POR ÚLTIMA
VEZ EN EL 2005.**

ra periodística, descripciones de sus juegos y proyectos, listas de miembros, registros de eventos, fotos, entrevistas, entre otras cosas. El archivo incluye también imágenes de disco y archivos ejecutables para algunos de sus proyectos, y versiones originales de su *discmag* (disk magazine, una revista distribuida electrónicamente en diskettes) original, *Smiling Panda*, desarrollada para la Commodore 64 y que aún puede leerse en su versión original con el uso de un emulador de C64.

Fue alrededor del año 1993 cuando recibí mi Super Nintendo (SNES), el anticipado sucesor al Nintendo Entertainment System (NES) original. El acceso a consolas de videojuegos en la época no era particularmente sencillo: luego de años de restricciones a las importaciones durante el primer gobierno aprista (1985-1990), el mercado de productos electrónicos en el Perú ocurría en gran medida a través de canales informales y a partir de mercadería de contrabando. Los videojuegos mismos llegaban al país de manera similar, o escondidos bajo capas de ropa en las maletas de turistas o expatriados

que visitaban a sus familias en el país, quienes pronto descubrieron que un juego que se vendía en el extranjero entre US\$30 y \$50 podía fácilmente colocarse en el mercado local por el doble del precio, o más. Los precios podían alcanzar picos de hasta US\$150 para títulos populares, como lo fue en su época *Street Fighter II*. No existían por entonces distribuidores oficiales para marcas como Nintendo o Sega, pues no existía un mercado que explotar: la economía peruana a principios de la década de 1990 se encontraba en condiciones tan graves que la idea de un mercado local para consolas y juegos era casi risible.

Los altos precios hacían muy difícil que los jugadores pudieran acceder a los juegos. Por ello mismo, las versiones piratas o modificadas de los juegos se convirtieron en la opción más popular, disponibles a precios entre US\$15 y \$20. Varios juegos empezaron a ser importados de Estados Unidos y Japón y *crackeados* (1) a nivel local para eliminar protecciones anti-copia y poder ser vendidos en los

mercados informales de Lima. En algún momento, el *crackeo* empezó a volverse creativo: un conocido ejemplo es el de *Fútbol Excitante*, un juego de SNES comercializado a mediados de los noventa, que era una versión modificada de un juego de fútbol titulado *International Superstar Soccer*, desarrollado por la compañía japonesa Konami. *Fútbol Excitante* destacaba porque había sido modificado para incluir a los equipos y jugadores del torneo de fútbol local, que por supuesto se encontraban bastante fuera del espectro de interés de Konami, pero que hacían el juego mucho más interesante para el mercado local que las alternativas no modificadas.

Aun cuando, en retrospectiva, parece un detalle menor, era un importante logro técnico dado el panorama disponible en ese momento de herramientas y prácticas. ¿Cómo llegó a pasar? Jalando el hilo de *Fútbol Excitante* para entender cómo pudo tener lugar, llegué a su creador, el Twin Eagles Group (TEG), un grupo de programación y cracking que terminó convirtiéndose en un referente importante, aunque poco



explorado, en la historia de los videojuegos en el Perú. O, cuando menos, esa es ciertamente la perspectiva que tenían de sí mismos.

DESFRAGMENTANDO UNA HISTORIA

La historia del grupo se despliega a lo largo de una línea de tiempo sumamente curiosa, que bien podría titularse "una serie de eventos desafortunados". El grupo estuvo activo entre 1989 y 2003, cuando se disolvió por última vez (con una serie de hiatos y reformulaciones en el camino). Su punto de partida los ubica en uno de los periodos más difíciles de historia peruana reciente: los últimos años del primer gobierno de Alan García significaron un proceso económico sumamente complicado, con una política monetaria hiperinflacionaria, restricciones a las importaciones y, por lo mismo, fuertes limitaciones al acceso a la tecnología. Es en este ambiente que TEG nace como un grupo de programación para Commodore 64, enfocado en circular

software entre la comunidad C64 existente por entonces en Lima. De acuerdo a su historia autodocumentada, su trabajo era comparable con el de unos "Robin Hoods" de la escena C64: mientras que otros grupos activos por la misma época importaban y vendían software para C64 con fines de lucro, llegando incluso a robarlo de otros grupos o rehusarse a dar el debido crédito a quienes hacían el trabajo de *cracking*, TEG afirmaba no recibir ganancia alguna del software que distribuían (aun cuando en ocasiones cobraran en función a la cantidad de esfuerzo invertida) e incentivaban la distribución de su software a través de los por entonces novedosos *Bulletin Board Systems* (BBS) y de "copy parties" organizadas por el propio grupo, donde los visitantes podían traer sus propios discos de 5¼" y llevarse copias del último software *crackeado* por el grupo.

Las reformas neoliberales del régimen de Fujimori afectaron el trabajo del grupo de maneras directas e indirectas. Los miembros de TEG fueron bastante activos en la temprana comunidad BBS de Lima, alojando algunos de

los foros que parecen haber estado entre los más activos de su periodo. Los usuarios se conectaban con el BBS directamente a través de su línea telefónica y, durante su conexión, podían descargar archivos y publicar mensajes en el foro que luego otros usuarios que se conectaran con el BBS podrían leer y responder. Todo esto funcionaba lentamente dadas las conexiones telefónicas utilizadas, pero era relativamente barato debido a las tarifas reguladas de la Compañía Peruana de Teléfonos (CPT) que era, por entonces, propiedad del Estado peruano. Cuando la CPT fue privatizada a principios de los noventa y vendida al gigante español de telecomunicaciones Telefónica, las tarifas subieron considerablemente y fueron uno de los factores que disolvieron la comunidad BBS (el otro factor importante fue, por supuesto, el crecimiento de Internet y la web como redes mucho más eficientes para la distribución de información). Al mismo tiempo, la presión política por fortalecer los derechos de propiedad se vio reflejada en los fundamentos de la Constitución formulada en 1993, que limitaba el rol del Estado en la economía

y privilegiaba la actividad del sector privado y, una vez más, en 1996, cuando se modernizó la legislación en materia de propiedad intelectual para contemplar nuevas tecnologías de expresión (como el software) y para facilitar la implementación de la ley por parte de los entes reguladores.

El grupo se mantuvo activo durante la totalidad del régimen fujimorista y la transición democrática de los años 2000 y 2001, cuando buscó recuperar terreno (tras largos periodos de inactividad e inestabilidad) lanzando una serie de juegos asociados al ambiente político de aquellos años. Sin embargo, su intento, en 2002, por lanzar el primer videojuego localmente desarrollado y distribuido terminó en una complicada disputa legal con la empresa a cargo de la distribución por el pago de regalías – lo cual es, por supuesto, sumamente irónico dados los orígenes del grupo– que se vendía en formato CD-ROM en establecimientos comerciales. En 2003, tras lanzar una parodia pornográfica de *Tetris* sumamente cuestionable bajo el título *Samba*

de Oruga con la esperanza de recaudar los fondos para proseguir su disputa legal (literalmente lo denominaron como “polladaware”), el grupo terminó colapsando bajo presiones financieras y legales y desactivándose finalmente.

En un último giro irónico, 2003 fue el mismo año en el que Valve Software lanzó al mercado Steam, una plataforma de distribución digital para videojuegos que hizo posible que desarrolladores pequeños e independientes tuvieran acceso directo a un mercado mundial de jugadores, pudiendo así prescindir de las capas de distribución y publicación por completo.

INGENIERÍA REVERTIDA

La influencia que TEG tuvo efectivamente en la escena de desarrollo de videojuegos en Lima es difícil de precisar. Su producción fue ciertamente cuantiosa: según sus propios registros, lanzaron tres juegos comercialmente (incluyendo el primer lanzamiento independiente peruano, y el primer lanzamiento peruano

en el mercado europeo), siete juegos gratuitos, dos librerías de código para desarrollo de juegos, y veintiséis versiones modificadas de juegos para consola. Una parte significativa de este trabajo se realizó a través de un proceso de ingeniería revertida: dada la carencia de entrenamiento formal o documentación detallada, y especialmente en sus primeros años de acceso a la información a través de Internet, la única manera en la que los miembros de TEG podían operar era usando métodos que hoy parecerían primitivos. Observaban cómo funcionaba un software a nivel de memoria para interpretar cómo los cambios que hacían sobre el software en operación alteraban el resultado que obtenían en pantalla, y luego ensamblaban así modificaciones hasta conseguir el resultado deseado inyectando operaciones de bajo nivel. La simpleza de las plataformas de computación en aquella época jugaba a su favor; dada la capacidad limitada de las tecnologías disponibles, el techo que los desarrolladores podían conseguir estaba a su alcance, a la vez que las expectativas de los usuarios eran

considerablemente menores a las que tienen hoy en día.

Sus operaciones de ingeniería revertida no estaban sólo limitadas a lo tecnológico. TEG estaba también negociando su inclusión en la cultura de los videojuegos y las prácticas globales del desarrollo de software. Los ideales del Movimiento de Software Libre estaban recién siendo formulados en la década de 1980, y la primera versión del sistema operativo de código abierto, Linux, sería recién lanzada en 1991. Pero las noticias de estos nuevos desarrollos no habían alcanzado al grupo cuando estaban desbloqueando software comercial para ser copiado y abiertamente distribuido

**SUS OPERACIONES DE INGENIERÍA
REVERTIDA NO ESTABAN SÓLO
LIMITADAS A LO TECNOLÓGICO.
TEG ESTABA TAMBIÉN
NEGOCIANDO SU INCLUSIÓN EN
LA CULTURA DE LOS VIDEOJUEGOS
Y LAS PRÁCTICAS GLOBALES DEL
DESARROLLO DE SOFTWARE.**

como software pirata en canales en línea – cuando menos, no hay ninguna mención sobre el tema en sus archivos o en los números de *Smiling Panda*, que en su conjunto puede decirse que describen la matriz ideológica temprana del grupo. Pero el grupo estaba vinculándose con comunidades a nivel internacional: su lanzamiento comercial para Amiga, *GunBee F-99*, fue distribuido y publicitado en Europa, y tienen varios registros de comunicaciones con grupos de programación similares en Europa, México y Argentina. Una porción significativa de sus documentos está disponible tanto en español como en inglés, y mantenían actualizado un diccionario de términos técnicos que podía ayudar a desarrolladores locales a interpretar documentación en inglés. Más aún, su producción misma ejemplifica esta ingeniería revertida de prácticas globales: *crackear* un juego para volverlo interesante localmente era una práctica que empezaba a manifestarse a través del continente a medida que comunidades locales se apropiaban creativamente de productos locales (2). La localización de software, y es-



pecialmente de productos culturales como los videojuegos, ha sido entendida como parte de un abanico más grande de prácticas de modificación y hacking de productos culturales, y también como una negociación compleja de intereses comerciales y culturales en las relaciones globalizadas (Carlson & Corliss, 2011).

A pesar de todo, no sólo TEG desapareció de la escena de videojuegos local a principios de la década del 2000, sino que tampoco logró dejar una marca y un legado duraderos. Muchos jugadores contemporáneos en el Perú identificarán fácilmente el grito de "¡Horrible, oye!" que acompañaba el título de *Fútbol Excitante*, pero será la excepción quien pueda identificar que TEG estuvo detrás del juego, o incluso que TEG haya existido. Las razones para esto pueden encontrarse en sus propios registros: a pesar de afirmar su interés en construir una comunidad activa de programación a nivel local, e involucrar a más gente en el desarrollo de videojuegos, tuvieron también periodos en los que fueron una presencia

divisoria en la escena. Los números de *Smiling Panda* (que fueron publicados en los primeros años del grupo) están compuestos de entrevistas mal construidas a miembros del grupo y amigos con un fuerte énfasis en el ataque y ridiculización de otros grupos a los que abiertamente se refieren como sus "enemigos". Su retórica y sus principios se construyen sobre una dicotomía esencialista entre *crackers* como ellos mismos, y quienes llaman *lamers*, una categoría usada libremente para describir a gente que no sabe programar, gente que utiliza herramientas para asistírlos en la creación de videojuegos, o hasta cualquiera que esté en desacuerdo con sus prácticas o métodos. La colección de videojuegos realizados en el Perú que contiene su archivo (que permanece, a pesar de sus debilidades, como una de las mejores fuentes que he encontrado al respecto), indica explícitamente que "Consideramos únicamente los videojuegos creados/modificados en base a PROGRAMACION (assembler y C). Juegos hechos con *authoring tools* tipo Flash, game-makers y editores de mapas NO SON TOMADOS

EN CUENTA" (sic). Si consideramos que Assembler y C están entre las maneras más difíciles de introducir a alguien a la programación, difícilmente sorprende que no se haya formado una comunidad fuerte en torno a esas demandas, o que el grupo haya ido encontrando progresivamente más difícil reclutar miembros mientras se aferraba a tecnologías que pasaban poco a poco al desuso, como la Commodore 64 y la Amiga, al mismo tiempo que consideraba las PCs genéricas y las consolas de videojuegos como tecnologías inferiores. En uno de tantos giros irónicos, el grupo terminaría encontrando finalmente necesario trabajar con las mismas plataformas a las que se resistió por mucho tiempo, y el grueso de su producción tardía sucedió tanto en la PC como en los juegos modificados para consolas.

Hay un límite a la historia que uno puede reconstruir a partir de un conjunto reducido de documentos. Mientras que la historia de TEG ha sido cuidadosamente capturada por sus propios miembros, sus registros tienen tantos vacíos importantes como valiosas piezas de información,

y conducen a una serie de preguntas sobre cómo se formó la escena de desarrollo de videojuegos en Lima y el legado que esos años han dejado para las generaciones sucesivas de jugadores y desarrolladores. Aun así, el archivo TEG permanece como una de las pocas fuentes consistentes y persistentes sobre la historia de los videojuegos en el Perú, quizás tanto como TEG mismo es uno de los referentes relevantes de esa historia.

Pero el archivo mismo permanece, como un testimonio de su influencia controversial, de un *ethos* cambiante e inconsistente motivando sus acciones, así como la pregunta, aún sin resolver: ¿son una muestra representativa del microcosmos de los videojuegos como práctica creativa para su generación y las que siguieron?

GAME OVER

La historia de TEG es interesante por múltiples razones: no sólo nos brinda una narrativa auto contenida de lo que significaba producir videojuegos a través de los años



noventa, sino que también nos da una narrativa que permite situar esa misma producción en un contexto socio histórico más amplio. Ninguna producción mediática sucede en el vacío, ni está desligada de su entorno: por ello mismo, tanto es TEG un reflejo de su propia época, como es la época una importante vía de interpretación para lo que fue TEG.

Aun cuando el archivo TEG contiene múltiples vacíos, no deja de ser una fuente importante para empezar a construir una historia de los videojuegos en el Perú. Del mismo modo que las preocupaciones del temprano libro de Quiroz y Tealdo nos dan una serie de pistas hacia cuáles eran las preocupaciones que una generación de adultos tenía frente a una generación de niños que se le empezaba a hacer ajena, las pistas culturales que encontramos en el archivo TEG apuntan hacia una serie de preocupaciones y elementos comunes que empezaban a configurarse en la época. Problemas como el del acceso a la información o la carencia de espacios formales de capacitación y aprendizaje, el problema de no tener una comunidad bien constituida

y la dificultad de constituir la intentando balancear múltiples intereses en conflicto, son todos elementos que se asoman a partir de la lectura de artículos, cartas, y entrevistas; como también lo hacen temas de globalización y negociación de una identidad cultural: es interesante, por ejemplo, ver en los datos coleccionados sobre producción de videojuegos que existen en el archivo cuántos optaron por utilizar en sus mundos virtuales elementos culturales de la historia del Perú, y cuántos en cambio preferían trabajar con elementos globalizados. Como ha sucedido y sigue sucediendo con otros medios, también en los videojuegos se da un proceso multidireccional por el cual los diseñadores y desarrolladores intentan expresar una cosmovisión compleja de la cual participan, a través de un medio en formación cuyas reglas de juego no están del todo constituidas.

Sería una imposición exagerada de causalidad decir que el Twin Eagles Group fue la causa de que se formara o se dejara de formar un núcleo

creativo en torno a los videojuegos en el Perú – específicamente, además, en Lima. Pero no sería una exageración decir que del registro de su historia podemos discernir las múltiples fuerzas que influían sobre su trabajo, y que probablemente operaban de maneras similares sobre otros grupos en la misma escena. Podemos tomarlo, entonces, no sólo como un ejemplo, sino como un caso crítico que nos permite desplegar un aparato analítico en múltiples dimensiones para entender la historia temprana del videojuego en el Perú, resaltando que no existían solamente jugadores (es decir, que no éramos únicamente un mercado de consumo) sino que existían ya desde la década de 1980 esfuerzos por incursionar en el desarrollo y por experimentar con prácticas como el *modding* de videojuegos que dieron a la comunidad local oportunidades importantes ante la ausencia de circuitos formales e industrias consolidadas. Sobre todo, es importante recordar que esta es una de muchas historias que se tienen que escribir aún sobre el videojuego peruano y la búsqueda de la identidad del *gamer* – historias que se

construyeron entre galerías comerciales, cabinas de internet, vicios, y todo tipo de pánicos morales, determinismos tecnológicos y prejuicios sociales ante la nueva forma emergente.

NOTAS

1. Mantengo intencionalmente el uso de “crackear” como verbo para denotar que todas estas prácticas tienen una historia común asociada con el “cracking” – la desactivación de protecciones en el software o hardware para su uso en maneras no anticipadas o deseadas por el diseñador.
2. El trabajo de Abe Stein en MIT sobre videojuegos deportivos me llevó a conocer el ejemplo de MVP Caribe, un mod para PC de un juego de béisbol que incluye equipos de las ligas centroamericanas, así como estadios e incluso imágenes de patrocinadores. Más información sobre MVP Caribe puede encontrarse en (Good, 2010).



 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARLSON, R., & CORLISS, J. (2011). *Imagined Commodities: Video Game Localization and Mythologies of Cultural Difference*. *Games and Culture*, 6(1), 61–82. doi:10.1177/1555412010377322

Fútbol Excitante. (n.d.). Twin Eagles Group.

GOOD, O. (2010, Julio 31). An MVP Hangs In There, With Los Muchachos Del Verano. *Kotaku*. Extraído el 8 de abril, 2013, de <http://kotaku.com/5601435>

Gunbee F-99: The Kidnapping of Lady Akiko. (1999). Twin Eagles Group.

International Superstar Soccer. (1995). Konami.

JUUL, J. (2012). *A Casual Revolution: Reinventing Video Games and Their Players*. The MIT Press.

MVP Caribe. (2007).

NEWMAN, J. (2005). *Playing (with) Videogames. Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 11(1), 48–67. doi:10.1177/135485650501100105

Pajitnov, A. (1984). *Tetris*. Varios distribuidores.

POSTIGO, H. (2010). *Modding to the big leagues: Exploring the space between modders and the game industry*. *First Monday*, 15(3). Extraído de <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/2972/2530>

QUIROZ, M. T., & TEALDO DE RIVERO, A. R. (1996). *Videojuegos o los compañeros virtuales*. Lima: Universidad de Lima. Fondo de Desarrollo Editorial.

Samba de Oruga. (2003). Twin Eagles Group.

SCACCHI, W. (2010). *Computer game mods, modders, modding, and the mod scene*. *First Monday*, 15(3). Extraído de <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/2965/2526>

SOTAMAA, O. (2010). *When the Game Is Not Enough: Motivations and Practices Among Computer Game Modding Culture*. *Games and Culture*, 5(3), 239–255. doi:10.1177/1555412009359765

Twin Eagles Group. (n.d.). Archivo web del Twin Eagles Group. Extraído de <http://www.tegperu.org>