

LAS SITUACIONES DE VIDEOJUEGO

Dado que se trata de un extenso conjunto de descripciones, se han seleccionado dos SVJ en las que se pueda apreciar en detalle las ricas y complejas articulaciones entre diferentes planos. Las cinco SVJ restantes pueden ser consultadas en <https://drive.google.com/drive/folders/1XS2TVWiiGgD4OCdRuk6qZj7Ypa2wv4-t?usp=sharing>. Se examina qué ocurrió en ellas en términos de *comportamiento corporal, elocutivo y emocional*, y cómo se despliega la práctica de videojuego en condiciones relativamente naturales y a lo largo del tiempo irreversible. Al cierre del capítulo se ofrece una síntesis comparativa de las siete SVJ estudiadas.

Al ser analizadas atendiendo los eventos que incluye, al apreciar el comportamiento corporal, elocutivo y emocional de la persona que videojuega, al atender la estructura de turnos entre estados de interacción *máquina-agente humano*, al observar los eventos que se desarrollan tanto del mundo del videojuego como del mundo del videojugador y su entorno social inmediato, en pocas palabras, al examinar la práctica de videojuego teniendo en cuenta las diferentes dinámicas temporales que la constituyen, se abre —en eso se confía— un panorama renovado de la misma. La persona que videojuega rara vez tiene una comprensión completa y anticipada de las tareas que

demanda el videojuego, y al entender cómo se despliegan los eventos de la SVJ en el tiempo irreversible nos asomamos al carácter particular de las *ejecuciones*, esa manera singular en que —atendiendo a los requerimientos de esas tareas dinámicas que son los videojuegos— la persona va disponiendo conversación, bailoteo y ritmos atizados por el incesante fluir de cambiantes estados emocionales.

PRIMERA SVJ¹⁸¹: DIVERSA, RUIDOSA Y EXTRAÑA

Breve descripción de la SVJ y de los videojuegos ejecutados por HMG

La situación se desarrolló el domingo 11 de enero de 2009. El televisor y el equipo de videojuego estaban en el cuarto de la hermana de HMG. La filmación empezó a las 11:44 a. m. y terminó a las 2:08 p. m., cuando, luego de resistirse un poco, debió ir a almorzar. En el mismo cuarto estaba una de sus primas que jugaba un videojuego en línea en un computador de mesa, y quien en varias ocasiones le solicitó a HMG que la asistiera debido a las fallas recurrentes de la conexión a Internet. HMG atendió con fre-

181 Esta es la primera de siete SVJ, codificada con el número SVJ110109. La codificación corresponde a la fecha en la que se hizo el registro, así: día 11 - mes 01 - año 09.

cuencia las solicitudes de ayuda de su prima, lo que explica algunas de las *pausas e inercias* durante la SVJ. HMG también estuvo fuera de la SVJ en una ocasión, para ir al baño.

La SVJ se prolongó por más de 140 minutos y estuvo videojugando unos 130 minutos. En conjunto, durante un poco más del 90% del tiempo de la SVJ, HMG operó en condición de videojugador. En ningún momento fue espectador; es decir, se trató de una SVJ sin co-jugadores. Hubo un poco más de ocho minutos de *transiciones* (preparación de la consola y el televisor, selección de los discos de videojuego o tránsito de un videojuego a otro). En resumen, en esta SVJ hay claro predominio de comportamiento *videojugador* (Figura 6.1)¹⁸².

Durante la SVJ el niño ejecutó cuatro videojuegos: *Bloody Roar Extreme 3*¹⁸³ (Eighting/Hudson Soft, 2001), *The Thing* (Curtis, 2002)¹⁸⁴,

*Harry Potter and the Goblet of Fire*¹⁸⁵ (Electronic Arts, 2005) y *Grand Theft Auto: San Andreas* (Rockstar North, 2004)¹⁸⁶. La ejecución e interpretación más prolongada fue *Grand Theft Auto: San Andreas* (GTA:SA), casi una hora, y la más breve fue *The Thing* (TT), un poco más de 15 minutos (Figura 6.2). Más de un tercio del tiempo de la SVJ lo ocupa en GTA:SA y una cuarta parte en *Harry Potter and the Goblet of Fire* (HPGF). Es decir, el 60% del tiempo de la SVJ lo destinó a dos videojuegos (Figura 6.2). De los cuatro videojuegos solo concluyó *Bloody Roar Extreme 3* (BRE): abandonó los tres en el transcurso de la SVJ, un aspecto que no suele subrayarse en los estudios sobre la práctica del videojuego. Los videojugadores suelen suspender, abandonar y posponer los videojuegos, en una dinámica que podríamos denominar de tentativas y claudicaciones recurrentes. Aunque los incentivos para resolver completamente un videojuego son variados, complejos y diversos —ya mediante la implementación de sistemas

182 Todas las figuras y las tablas de este capítulo han sido elaboradas por el autor.

183 Un videojuego de combates o lucha uno a uno. Clasificado por ESRB para mayores de quince años (teen) y por PEGI, para mayores de 12 años. Admite multijugadores. Se trata de un videojuego de realización de tiempos estrechos (TE) de ejecución.

184 Un videojuego de horror y supervivencia, en el que el videojugador tiene disponibles un conjunto de recursos (armas, vidas, medicinas) para superar los obstáculos presentes a lo largo de los itinerarios previstos. Incluye pasajes de realización con TE y TA (tiempos amplios) de ejecución, y

algunos tramos de Actualización. Se ejecuta como videojuego en Tercera Persona.

185 Videojuego de sendas. Considera pasajes de realización de TE y TA de ejecución.

186 Un videojuego de acción, recorridos y misiones. Clasificado por ESRB para adultos y por PEGI para mayores de 18 años. Videojuego de actualización, con pasajes de realización de TE y TA de ejecución.



Figura 6.1.



Figura 6.2.

sofisticados de recompensa, premio y puntuación, otorgamiento de nuevos poderes y tareas de mayor exigencia (Juul, 2009)—, no deberíamos perder de vista que, solo excepcionalmente y tras largas y prolongadas experiencias de fracaso y derrota, los videojugadores resuelven por completo los videojuegos, en particular los más exigentes y complejos. 134 minutos de los 144 minutos de la SVJ los ocupa en acciones de videojuego, esto es, *jugando, ajustando, procesando y en pausa*, procedimientos que definen la puesta *en acto* de un videojuego; es decir, el despliegue situado, único e irrepetible del programa informático. Los 10 minutos restantes corresponden al tiempo de preparación de los juegos (conexión, encendido, selección de los discos de videojuego) y a un breve abandono de la SVJ (*out*) durante menos de 10 s.

Estados de la interacción durante la ejecución de los videojuegos y estructura de turnos

A continuación se presentan datos detallados de la distribución, en el tiempo, de los eventos y estados de la interacción agente humano-agente no humano para cada uno de los videojuegos usados por HMG en la primera SVJ del estudio. Para la presentación se sigue la secuencia de la SVJ, esto es, el orden y sucesión de los videojuegos usados por el niño.

El videojuego BRE, de *rounds* de combates, es —centralmente— un videojuego de realización con TE de ejecución. Las rondas o *rounds* son breves, lo que necesariamente se traducirá en una aguda fragmentación de las actividades de comando y control del juego¹⁸⁷. Hace parte de la larga saga de videojuegos al estilo de Mortal Kombat (Boon & Tobias, 1992), el juego prototípico del género. Es un videojuego en el que HMG ha conseguido un alto grado de pericia y dominio. Como podrá apreciarse (Figura 6.3) hay una proporción equilibrada de los estado *no juego* (1:0) y estados *juego* (1:1) durante la ejecución o puesta *en acto* del videojuego. El 53% del tiempo de ejecución corresponde a estados *juego* y el 34% a estados *no juego*.

Durante la ejecución del videojuego BRE los turnos entre estados juego y no juego son significativos en número y duración (Figura 6.4). En 28 minutos que tardó la ejecución del videojuego, hubo 68 turnos, de los cuales 34 fueron

187 Se hace distinción entre actividad de comando y control, y actividades de resolución del videojuego. Las actividades de comando y control son análogas a las que se requieren para conducir un carro. Saber controlar el carro sin embargo no significa saber usarlo para desplazarse de un lugar a otro. El dominio técnico y la pericia en el control son necesarios, pero no suficientes para la resolución lógica del videojuego.



Figura 6.3.

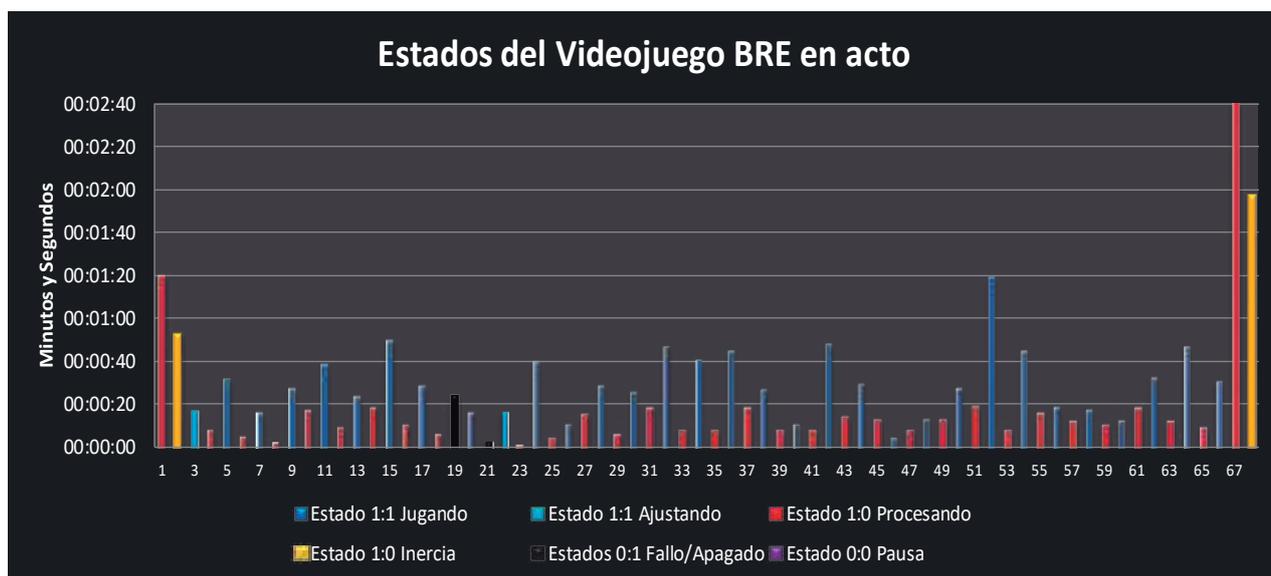


Figura 6.4.

turnos *no juego*. Ninguno de los estados *no juego* tuvo una duración mayor a 30 segundos, con excepción del primer turno (el de apertura del videojuego) y el último turno, que se prolongó durante casi 2 minutos y medio (Figura 6.4 y Figura 6.5). La duración del último turno en estado *no juego* se debe a una situación excepcional: tras casi media hora de juego, HMG consigue vencer a todos los contrincantes. Su experticia y dominio de BRE le permiten resolverlo por completo en, relativamente, corto tiempo.

Al terminar, se despliega el video de cierre del videojuego, un clip de notable riqueza gráfica y visual, que constituye una suerte de premio y regodeo visual para aquellos jugadores que resuelven exitosamente el videojuego. En esos dos minutos y medio, HMG pasa de ser videojugador a gozoso espectador de un videoclip-trofeo¹⁸⁸.

188 Los clips de apertura de los videojuegos introducen al videojugador en la arquitectura, tono, estilo gráfico y moda-

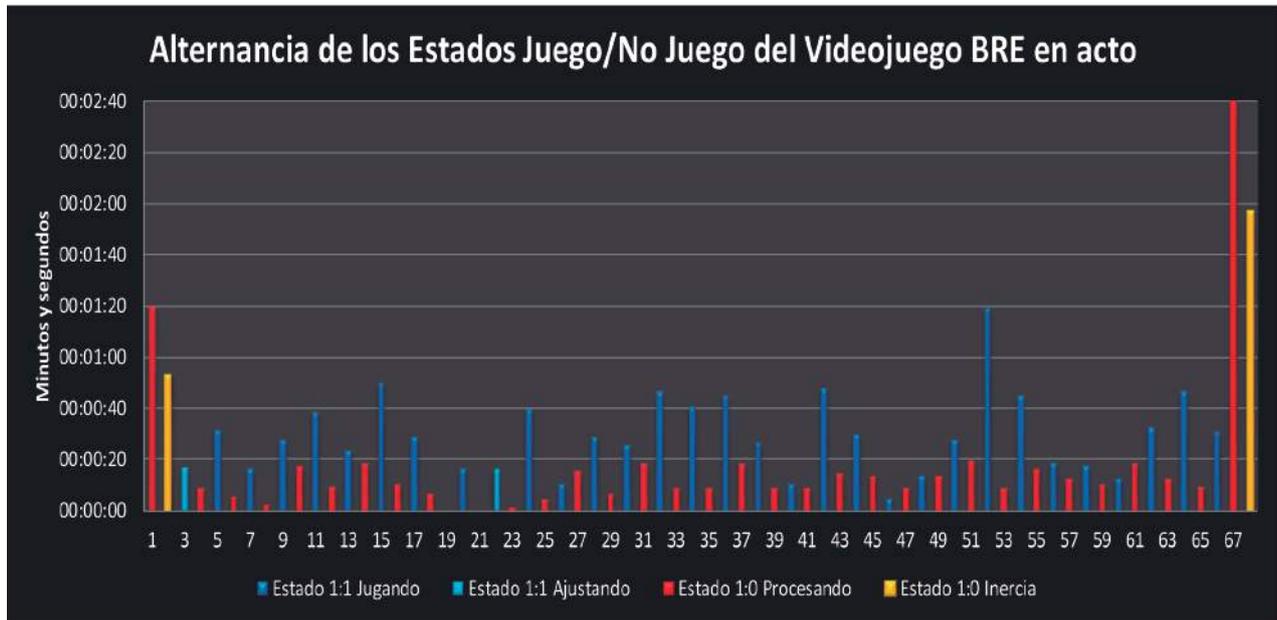


Figura 6.5.

Un turno de casi dos minutos corresponde a un estado de *inercia* en la transición entre este videojuego y el siguiente. Descontadas estas excepciones, el promedio de duración de los turnos *no juego* es de 12 segundos. Los estados *juego* se desarrollaron en 32 turnos cuya duración considera un rango de 2 segundos, el más breve, a casi 1 minuto y 20 segundos el de mayor duración. Hay un promedio de 24 segundos por turno, en los estados *juego*. Como puede apreciarse, la alternancia entre estados 1:1 y 1:0 domina el desarrollo del videojuego y solo en dos (2) de los 68 turnos no ocurre tal alternancia: en los turnos 19 y 21. Una estructura de turnos en que se alternan estados juego/no juego predomina en la ejecución del videojuego BRE, pero no constituye la forma única de alternancia en las ejecuciones de videojuegos. Como podrá notarse en otras SVJ y en la que se está describiendo, hay modos de alternancia entre estados juego (*jugando/ajustando*) y alternancia de múltiples estados. Los videojuegos de realización con TE, videojuegos que demandan elecciones rápidas y pautados por episodios de confrontación cortos (por ejemplo, videojuegos de combates) suelen

ejecutarse según este tipo de alternancia de turnos (juego/no juego) que aquí llamaremos *alternancia convencional de turnos*.

Pero vale la pena regresar a la extraordinaria imagen de una secuencia de videojuego de 68 turnos, en los cuales 34 turnos *no juego* se alternan con 32 turnos *juego*. Estamos ante una auténtica *paradoja de Zenón*, pero en positivo, en la que mediante una mirada de pequeños esfuerzos concentrados en tareas sucesivas, cercadas por breves turnos de inactividad, se consigue resolver el videojuego en general. La cognición que se despliega en la SVJ es sobre todo una que opera variaciones y acciones en unidades de tiempo minúsculas. La resolución de un videojuego de Realización de Tiempos Estrechos (RTE) es, sobre todo, la resolución arracimada y acumulada de una miriada de pequeñas tareas distribuidas en pequeños esfuerzos. La alternancia *juego/no juego* con una breve duración de cada estado supone una rítmica fracturada en la ejecución del videojuego. Cada turno en estado *procesando* duró, en promedio, 22 s (Tabla 6.1) y el lapso promedio entre turnos fue de 25 s. BRE es, entre los cuatro videojuegos ejecutados por HMG durante esta SVJ, el más fracturado o troceado.

lidad general del videojuego, mientras opera la carga de los archivos en la máquina de videojugar (consola).

Tabla 6.1. Duraciones promedio de los estados más frecuentes.

Duración promedio de los estados en la ejecución del videojuego BRE		Número de turnos por tipo de estado de la interacción, y número total de turnos en la ejecución del videojuego
Estado 1:1 Jugando	30 s	30
Estado 1:0 Procesando	22 s	32
Lapso promedio entre turnos	25 s	68

Sobre el segundo videojuego desplegado en esta SVJ (TT), puede afirmarse que se trata de un videojuego de actualización, con algunos pasajes de realización de TA esto es, hay pocos momentos en que el videojugador debe resolver tareas contrarreloj o en los que se multipliquen las operaciones por realizar al mismo tiempo¹⁸⁹. Más de la mitad del tiempo de ejecución del videojuego se realiza en estado *jugando* y casi el 40% en estado *procesando* (Figura 6.6). Una proporción muy semejante a la del videojuego BRE. Sin embargo, la diferencia reside en el pa-

pel que desempeñan los estados *no juego* en la estructura general de turnos del videojuego en acto: mientras en el videojuego BRE los turnos *no juego* sirven para definir la alternancia entre estados, en el videojuego TT es otro estado juego (*ajustando*) el que sirve de pivote para generar la alternancia. A pesar de que los estados *ajustando* concentran un poco más del 5% del tiempo total de ejecución del juego y aunque cada turno de ajuste dura unos 5 s (en promedio), pautan la alternancia de turnos, es decir, los estados *ajustando* constituyen el pivote de la estructura de turnos. En otras palabras, los turnos son definidos por la actividad del videojugador y no por el programa. Hay una muy baja presencia de estados *no juego* en la estructuración por turnos, que se concentran al comienzo y al final del videojuego, esto es, solo sirven para

189 Como se recordará, los videojuegos de Tiempo Estrecho pueden introducir restricciones de tiempo mediante dos vías: un modo relativo de estrechar el tiempo es aumentar el número de tareas a realizar simultáneamente. Un modo absoluto de estrechar el tiempo es reducir el tiempo efectivo disponible para atender una tarea.



Figura 6.6.

estructurar la transición entre el primer videojuego de la SVJ (el videojuego BRE) y el tercero (HPGF).

Adicionalmente, se advierten plazos mucho más largos de estados *juego* por cada turno. Este hallazgo confirma cómo, más que la duración conjunta de cada uno de los estados, lo relevante es la diseminación de cada estado de interacción a lo largo de la ejecución del videojuego. TT es, de los cuatro videojuegos ejecutados en esta SVJ, el que tiene estados *procesando* más

largos (1 minuto y 20 segundos en promedio), tres o cuatro veces más prolongados que los turnos *procesando* de los videojuegos restantes. Los *estados no juego*, a pesar de la proporción, ocupan un lugar marginal en la estructura de turnos de la experiencia de juego (Figura 6.7 y Figura 6.8).

En síntesis, con unos turnos de juego más prolongados en la ejecución de este videojuego que en el videojuego BRE (en TT hay una duración promedio de 36 s en los estados *jugando*,



Figura 6.7.



Figura 6.8.

en contraste con los 24 s de duración promedio en los estados *jugando* del videojuego BRE), la breve duración de los estados *ajustando* —pivotes de la estructura de turnos en la ejecución de TT— con 5 s de duración en promedio¹⁹⁰, y el lapso entre turnos, un turno cada 30 s en la ejecución de TT —en contraste con un lapso promedio de 25 s entre turnos, en la ejecución del videojuego BRE)— permiten subrayar que TT fue desarrollado por HMG de manera mucho más continua, menos troceada y rota que el videojuego BRE. El niño operó el videojuego mediante 34 turnos, de los cuales 15 corresponden

190 En el videojuego BRE los turnos no juego —pivotes de la estructura de turnos— tuvieron una duración promedio de 12 s.

al estado *jugando*, 11 a *ajustando*, 5 a *procesando* y los tres restantes a otro tipo de estados (Tabla 6.2).

El tercer videojuego en ejecución durante la SVJ110109 fue HPGF. A diferencia de la ejecución de los dos anteriores videojuegos, HPGF concentra una significativa proporción del tiempo en estado *juego* (estados 1:1) que ocupan el 75% del tiempo de ejecución del videojuego. Los estados *no juego* corresponden al 25% (Figura 6.9) del tiempo de ejecución. Esto es, HMG permanece proporcionalmente mucho más tiempo *jugando* que en los videojuegos anteriores. Más adelante se examinará de qué manera estar mucho más tiempo *en juego* implica o no una mayor actividad elocutiva y corporal, amén de una mayor o menor variedad de

Tabla 6.2. Duraciones promedio de los estados más frecuentes.

Duración promedio de los estados en la ejecución del videojuego The Thing	Número de turnos por tipo de estado de la interacción, y número total de turnos en la ejecución del videojuego
Estado 1:1 Jugando	36 s / 15
Estado 1:1 Ajustando	5 s / 11
Estado 1:0 Procesando	1:20 m / 5
Lapso promedio entre turnos	30 s / 34

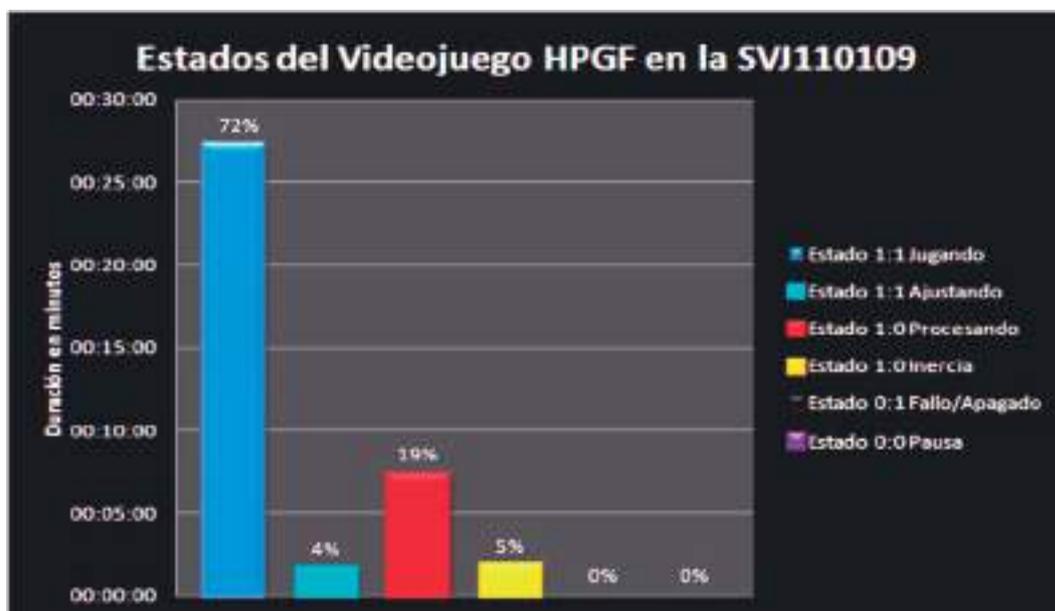


Figura 6.9

estados emocionales. Con una proporción de 3 a 1, esto es, por un segundo de *no juego* hay tres segundos de *juego*, HPGF, junto con GTA:SA (ver más adelante), son los videojuegos en que más tiempo permanece HMG en *juego*. No hay pausas y los momentos de ajuste e *inercia* devienen, en conjunto, muy breves.

Con una marcada alternancia entre estados *juego* y *no juego*, y, sobre todo, entre *procesando* y *jugando*, la ejecución del videojuego HPGF se caracteriza por un modo de alternancia con in-

tensiva duración del estado *jugando* y reducida duración del estado *procesando*. En la ejecución del videojuego BRE los estados *jugando/procesando* son más bien breves. Se puede apreciar entre los turnos 7 y 13 una corta sucesión de alternancia entre estados *procesando* y *ajustando* (Figura 6.10). Ejecutado en 39 turnos, en HPGF hay, en promedio, un turno cada 63 segundos, una separación significativamente más amplia que en la ejecución de los dos anteriores videojuegos (Figura 6.11). Los turnos de *juego* son



Figura 6.10.



Figura 6.11.

más largos que en los anteriores videojuegos (3 minutos, en promedio) y, en general, se trata de un videojuego de ejecución continua. En total son 9 turnos en estado *jugando*, 7 en *ajustando*, 17 en *procesando* y 6 en *inercia* (Tabla 6.3).

En la ejecución de HPGF los estados *procesando* se prolongan entre 10 s y poco más de un minuto, mientras los estados *jugando* consideran desde turnos muy cortos, como el 32 —de apenas 15 s— hasta turnos bastante prolongados como el 4, de casi seis minutos.

El cuarto videojuego de la SVJ es GTA:SA, un videojuego de actualización, objeto de agrias polémicas y críticas en todo el mundo dada la exhibición de violencia explícita. En esta ocasión la ejecución del videojuego consideró un

poco más de un tercio del tiempo de la SVJ. Como en HPGF, volvemos a encontrarnos con una significativa proporción del tiempo de ejecución de un videojuego en estado *jugando* (Figura 6.12). Más del 70% del tiempo corresponde al estado *jugando* y cerca del 30% a los *estados no juego (procesando e inercia)*. Pero a diferencia de HPGF, la ejecución de GTA:SA implicó una importante multiplicación de turnos (73), lo que constituye una particular estructura de estados de interacción en el desarrollo de un videojuego que no tiene la pauta episódica de los videojuegos de combates uno a uno como Mortal Kombat (Boon & Tobias, 1992).

GTA:SA admite *inercias*, esto es, permite momentos en los que el videojugador puede

Tabla 6.3. Duraciones promedio de los estados más frecuentes.

Duración promedio de los estados en la ejecución del videojuego HPGF	Número de turnos por tipo de estado de la interacción, y número total de turnos en la ejecución del videojuego
Estado 1:1 Jugando	3 m 9
Estado 1:1 Ajustando	15 s 7
Estado 1:0 Procesando	25 s 17
Estado 1:0 Inercia	11 s 6
Lapso promedio entre turnos	1:03 m 39

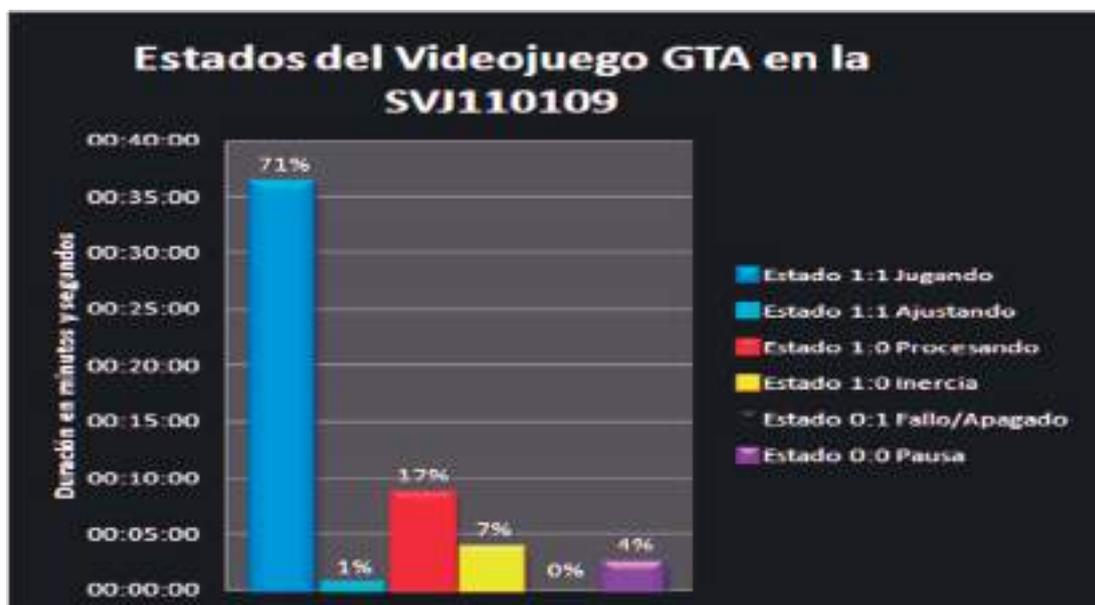


Figura 6.12.

dejar de operar el sistema sin que restricciones de tiempo (p. e., plazos contrarreloj) o de operación (multiplicación de eventos tipo A, accidentes, ataques) lo fuercen a interactuar con el mundo del videojuego o a introducir una *pausa* explícita. Otros videojuegos admiten *inercias* en estado *procesando*, pero rara vez en estado *juego*.

En la ejecución de GTA:SA se aprecia una estructura de turnos con numerosa presencia de *pausas*. En este caso las *pausas* se explican por eventos del mundo social¹⁹¹. También las

191 En el mismo cuarto, al lado, una niña videojuega en un computador. Periódicamente le solicita ayuda a HMG para que la asista en algunos procedimientos técnicos (conexiones de la máquina, fallos en el enchufe del aparato) o para comentarle acerca de las características del videojuego por computador que está usando.

inercias. Como puede apreciarse (Figura 6.13 y Figura 6.14), la estructura de turnos en la ejecución del videojuego GTA:SA tiene una mayor diversidad de estados que la ejecución de los otros videojuegos. El lapso promedio entre turnos de 41 s es el más largo después de HPGF. En pocas palabras, GTA:SA es un videojuego continuo, ejecutado por HMG en esta ocasión de manera fragmentada. Esta característica es propia de los videojuegos de actualización, pues suelen considerar menos restricciones de tiempo y cuentan con pocos episodios tipo *round*, lo que —aunado a la posibilidad de operar *inercias* en estado *juego* y *procesando*— permite variar los tipos de ejecuciones: desde tipo *juego* continuo hasta tipo *juego* fracturado. Ejecutado mediante 72 turnos, muestra relativa paridad entre turnos *juego* y no *juego*: 29 en estado *jugando*



Figura 6.13.



Figura 6.14.

y 3 en *ajustando*; y 24 en *procesando* y 10 en *inercia* (Tabla 6.4). La duración de los estados *jugando* varía en un rango que va de unos pocos segundos a un poco más de cinco minutos; el promedio de duración de este tipo de estados es menor que en HPGF. Además, se aprecia una significativa variedad de tipos de estado a lo largo de la ejecución del videojuego (Figura 6.13). Hay pasajes de la ejecución del juego pautado por una estructura de turnos tipo *jugando/procesando* (ver turnos del 44 al 63), pero también formas extrañas de turnos no juego (*procesando/inercia*), como se aprecia entre el turno 33 y el 39 (Figura 6.14).

En tanto se trata de un videojuego de actualización, admite variedad de ejecuciones y estructuras de turnos muy diversas durante cada ejecución. De una SVJ a otra, incluso con pasajes de juego relativamente similares, la ejecución parece más sensible a las circunstancias. De esta manera, uno de los videojuegos más criticados y cuestionados, críticas y cuestionamientos admisibles por demás, es —al mismo tiempo—, debido a sus características (videojuego de actualización, pocos pasajes de ejecución tipo TE), uno en que el videojugador puede atender las *perturbaciones* y eventos que vienen del mundo social debido a que admite *inercias*. Mientras durante la ejecución de BRE el videojugador se ve abocado a una suerte de blindaje y actitud refractaria que transforma en *perturbación* cualquier pequeño evento derivado del mundo social inmediato, el videojuego GTA:SA puede experimentarse y ejecutarse im-

poniendo *pausas, inercias* y *turnos* con relativa flexibilidad. Entonces, mientras en esta SVJ la ejecución consideró estados *procesando* de apenas 20 s (Tabla 6.4), en promedio, en la siguiente SVJ el promedio alcanzará casi un minuto, la duración de los turnos en estado *jugando* casi se duplicará hasta alcanzar 2 minutos en promedio, y el lapso promedio entre turnos se hará más largo, pasando de 42 s, en promedio, a 83 s.

Durante esta SVJ puede apreciarse una proporción de 1:3 entre la duración de los estados *procesando* y los estados *jugando*. HMG estuvo el 65% del tiempo de la SVJ *jugando* (estado 1:1), cerca de 1 hora y 30 minutos; mientras permaneció en estados *no juego, fallo* y *pausa*, el 35% del tiempo de la SVJ (Figura 6.15). Esta proporción se conserva en el videojuego GTA:SA y HPGF. En los videojuegos TT y BRE la proporción es casi 1:1. Ambos videojuegos se distinguen por la configuración de los turnos entre estados juego y no juego: altamente fracturada en el videojuego BRE, más o menos continua en el videojuego TT.

A continuación, para cerrar la descripción general de esta SVJ, se examina el comportamiento corporal, elocutivo y los estados emocionales registrados durante la ejecución de los cuatro videojuegos.

Comportamiento elocutivo, emocional y corporal durante la SVJ

En la SVJ110109 hubo una importante presencia de comportamiento elocutivo, como se indicará en seguida. En un poco más del 40%

Tabla 6.4. Duraciones promedio de los estados más frecuentes.

Duración promedio de los estados en la ejecución del videojuego GTA:SA		Número de turnos por tipo de estado de la interacción, y número total de turnos en la ejecución del videojuego
Estado 1:1 Jugando	1:15 m	29
Estado 1:1 Ajustando	6 s	3
Estado 1:0 Procesando	20 s	24
Estado 1:0 Inercia	22 s	10
Estado 0:0 Pausa	22 s	6
Lapso promedio entre turnos	42 s	72

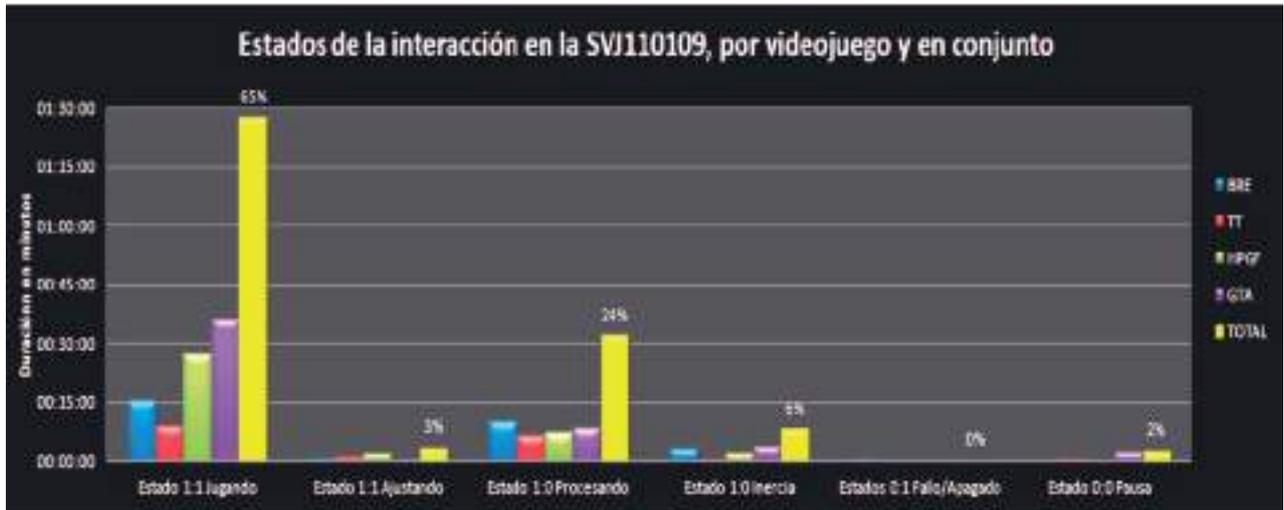


Figura 6.15.

de las unidades de tiempo (10 s) de la SVJ hay registros de actividad elocutiva. La naturaleza de esta actividad y las circunstancias en que se desarrolla serán objeto de análisis en el capítulo 7 de este estudio. Tan interesante como el hecho de que 4 de cada 10 unidades contengan comportamiento elocutivo (Figura 6.16) es que una porción significativa de ese comportamiento elocutivo sea *self* y principalmente *self-get*. 6 de cada 10 unidades con comportamiento elocuti-

vo es *self-get* (Figura 6.17)¹⁹². HMG ejecutó los cuatro videojuegos desplegando una importante actividad elocutiva. Esa actividad elocutiva es dominada por actividad *self-get*. Para HMG, videojugar es hablar y hablar mucho, en esta

¹⁹² Cuando en una unidad hay presencia de elocuciones *self* y de elocuciones referidas al videojuego, se contabilizó como elocución *self*. Esta situación se presentó en 18 de 821 unidades consideradas.



Figura 6.16.

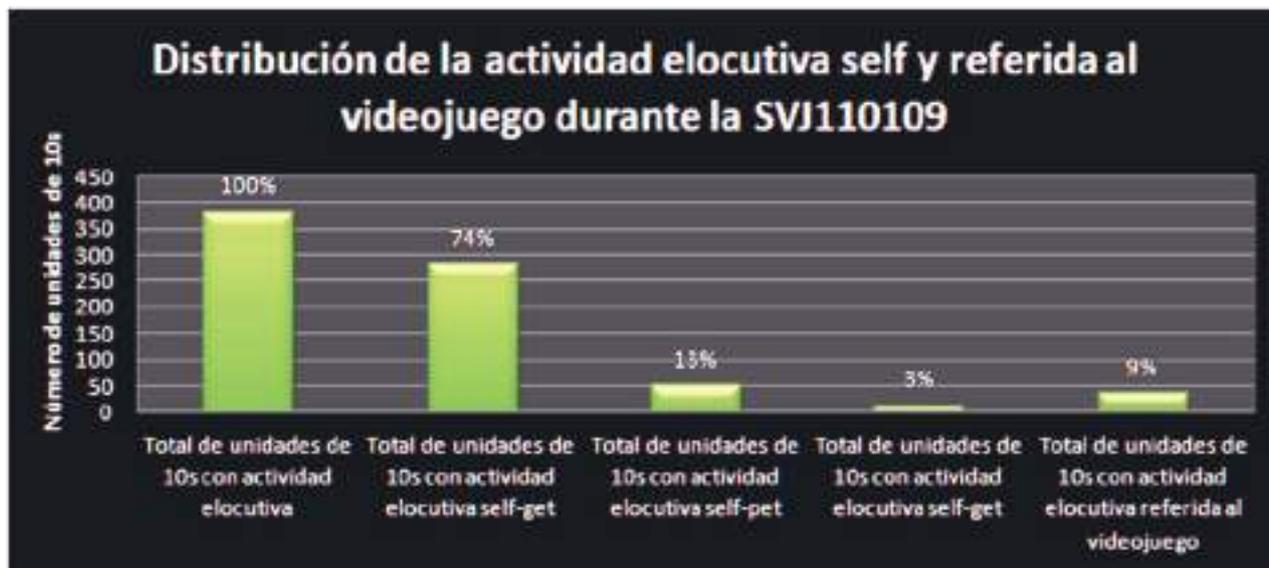


Figura 6.17.

SVJ. En los cálculos se excluyeron 7 minutos de momentos de preparación de la SVJ (conexión de la máquina, preguntas preliminares a HMG respecto a los videojuegos que prefiere, etc.) y las transiciones entre videojuegos (reseteo, selección de nuevo videojuego, etc.). La actividad juego se demarca a partir del momento en que carga el nuevo videojuego y hasta el momento en que lo abandona para pasar a uno nuevo o dar por terminada la SVJ.

La naturaleza elocutiva de la práctica de videojuego, la destacada presencia de actividad verbal mientras se videojuega, también subraya una diferencia sustancial con otras prácticas relacionadas con pantallas de ver, en particular el consumo de televisión y de cine. Es probable que el videojugar sea, entre las prácticas del ver, la más rica en actividad elocutiva, apenas superada por la experiencia de leer, que deviene forzosamente elocutiva. Que el habla de los videojugadores sea estimulada y propiciada por la dinámica de interacción con el videojuego y que buena parte de esta actividad parlanchina implique un fuerte compromiso afectivo y emocional con el mundo del videojuego en despliegue, lo que se traduce en intensas y frecuentes elocuciones *self-get*, nos puede obligar a repensar y reevaluar la idea según la cual videojugar es, sobre todo, una actividad visomotora que

estimula y favorece habilidades relacionadas con la atención visual y las estrategias de localización de objetos móviles. O, al menos, nos debería obligar a pensar de qué manera la actividad elocutiva apalanca y crea condiciones necesarias para sustentar el afinamiento de las otras habilidades en el contexto de la práctica de videojuego. La actividad elocutiva, en particular la actividad elocutiva *self-get*, aparece como un regulador emocional de la actividad de operación y control del videojuego, de cara al tiempo irreversible y en curso del videojuego mismo. Sobre este aspecto se ahondará en el capítulo 7 de este estudio.

También se aprecian diferencias en la distribución de la actividad elocutiva de HMG, según cada videojuego. El videojuego GTA:SA concentró más del 60% de la actividad elocutiva *self-get* de la SVJ, seguido del videojuego BRE (25%). Se trata de los dos videojuegos cuya pauta y estructura de turnos es menos continua (Figura 6.18 y Figura 6.19). Sin embargo, si se atiende el ritmo de producción de elocuciones *self-get* por videojuego, esto es, la frecuencia de acuerdo con la duración de cada videojuego, hay actividad elocutiva en GTA cada 20 s, casi cada 30 s en BRE y cada 47 s en TT (Figura 6.18). Casi cada 4 minutos con 45 s hay actividad elocutiva en HPGF. Es decir, los tres primeros videojuegos



Figura 6.18.



Figura 6.19.

comportaron ejecuciones con un ritmo elevado de elocuciones *self-get* por unidad de tiempo. Mientras el videojuego HPGF devino particularmente silencioso. Además, se debe subrayar que no hubo actividad elocutiva *self* durante las transiciones, lo que revela la fuerte conexión entre este tipo de elocuciones y la ejecución en curso de un videojuego. De otro lado, la actividad elocutiva referida a videojuegos se presentó, sobre todo, en los momentos de preparación de los juegos o en las transiciones.

Se aprecian entonces diferencias relevantes en el comportamiento elocutivo según cada videojuego. La ejecución de dos videojuegos devino particularmente silenciosa y de otros dos videojuegos significativamente ruidosa. El videojuego BRE fue ejecutado por HMG de manera ruidosa y *self*: un 43% de las unidades de 10 segundos registró comportamiento *self*, sobre todo *self-get*. En la mitad de las unidades hubo registros de actividad elocutiva (Figura 6.20 y Figura 6.21¹⁹³). El videojuego GTA:SA fue ejecutado con una importante presencia de actividad elocutiva, casi el 60% (Figura 6.26 y

Figura 6.27), y con un abrumador registro de actividad elocutiva *self* (y sobre todo *self-get*): 52%. En el otro extremo, el de los videojuegos silenciosamente ejecutados, están HPGF y TT. En el primero la actividad elocutiva de HMG se aprecia en solo el 33% de las unidades de 10 s, mientras que en TT solo en un poco más del 15% de las unidades. De ejecución un poco más silenciosa, con presencia de actividad elocutiva en un tercio de las unidades de 10 s, en TT el videojuego lento y continuo y el predominio de la actividad elocutiva *self* es claro. La mitad de las elocuciones *self* son *self-get* (Figura 6.22 y Figura 6.23). Es también uno de los videojuegos en cuya ejecución HMG desplegó apreciable actividad elocutiva referida al videojuego (comentarios, anotaciones sobre la calidad del juego, etc.). En cambio, durante la ejecución de HPGF, la actividad elocutiva no es centralmente *self-get*, sino *self-pet* (Figura 6.24 y Figura 6.25).

La ejecución más ruidosa de los cuatro videojuegos de la SVJ corresponde al videojuego GTA:SA. Las elocuciones *self* predominan y casi 9 de cada 10 elocuciones *self* son *self-get* (Figura 6.26 y Figura 6.27). Se debe subrayar que, aunque se trata de videojuegos muy distintos, las ejecuciones de BRE y GTA:SA comprometen una actividad elocutiva *self-get* muy intensa. Es decir, la actividad elocutiva *self-get* no pareciera depender del tipo de videojuego en general (actualización, realización, potenciación o vir-

193 En las tablas donde se registra la actividad elocutiva *self* y referida para cada uno de los videojuegos, se suprime la columna para unidades donde hay elocuciones *self* y elocuciones referidas. Estos casos se contabilizaron como *self*. En la columna para actividad elocutiva referida al videojuego se contabilizan solo aquellas unidades en que hay solo referidas sin presencia *self*.



Figura 6.20.

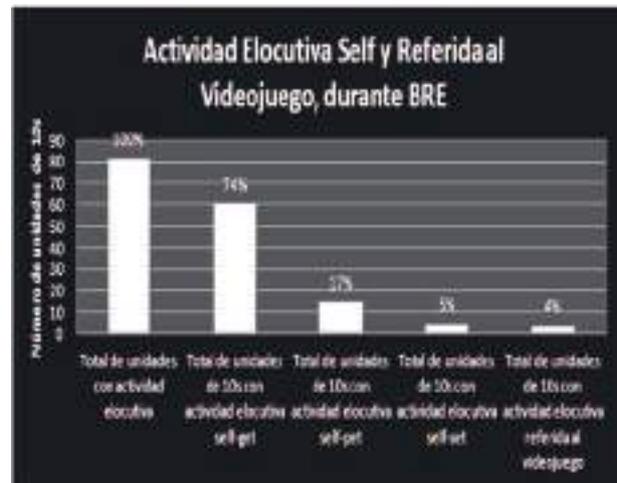


Figura 6.21.

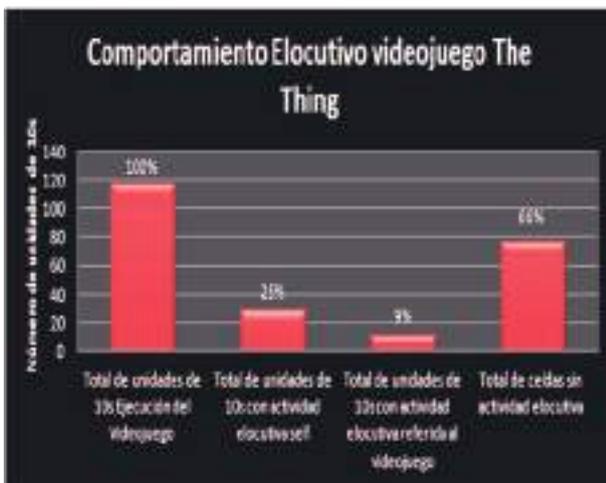


Figura 6.22.

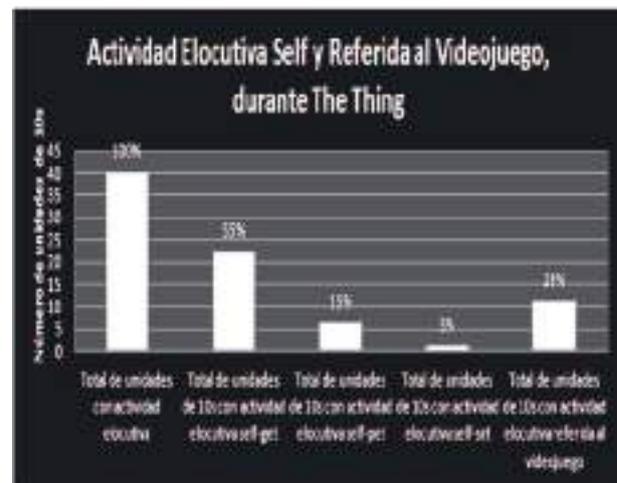


Figura 6.23.

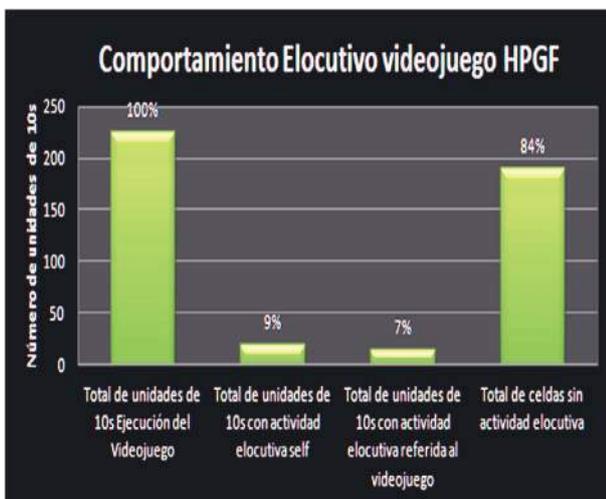


Figura 6.24.

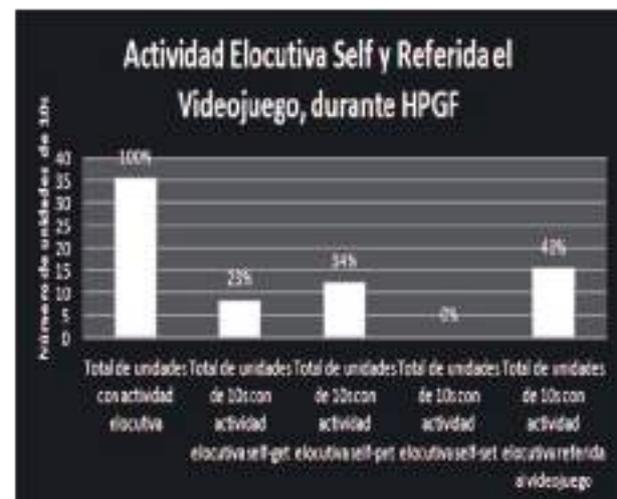


Figura 6.25.

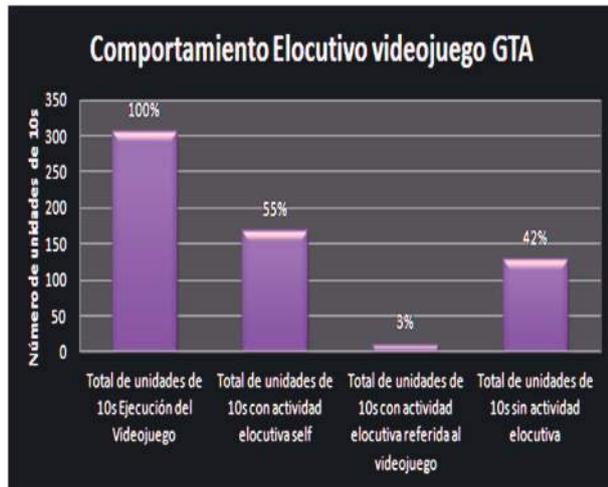


Figura 6.26.

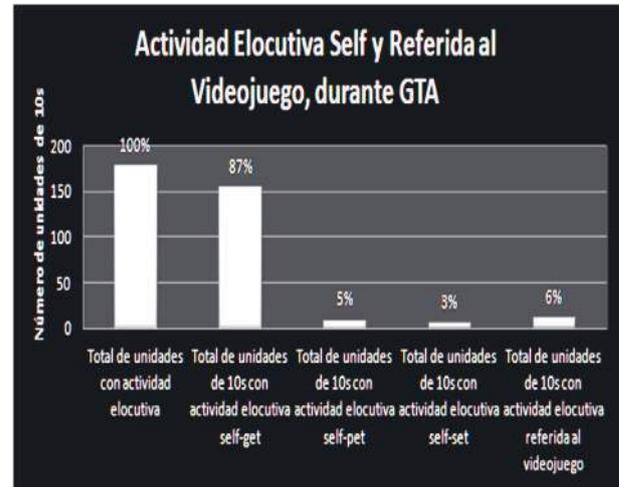


Figura 6.27.

tualización), sino más bien de hasta qué punto el videojugador puede *migrar* hacia el mundo del videojuego. ¿De qué dependen las posibilidades de migrar hacia el mundo del videojuego? Este estudio no lo puede determinar. Es claro que implica algún tipo de compromiso afectivo e identificación con los personajes del mundo del videojuego. Pero ese compromiso y la intensa identificación con los personajes pueden ser estimulados tanto por aspectos de carácter técnico (características gráficas de los personajes, sonido y musicalización, presencia de dispositivos que permiten experimentar el videojuego en *primera persona*), como por aspectos no puramente técnicos (co-presencia de jugadores, naturaleza cooperativa/competitiva del videojuego, idiosincrasia del videojugador). De cualquier manera, en este estudio se encontró comportamiento *self-get* diseminado en videojuegos de muy diferente naturaleza.

Los dos videojuegos cuya ejecución fue más fragmentada también son los videojuegos más ricos en actividad elocutiva, y —en particular— en actividad elocutiva *self-get*; mientras que los videojuegos de ejecución más continua, menos episódica, comprometen en su ejecución menos actividad elocutiva.

Para cerrar este apartado vale la pena hacer una breve mención acerca del comportamiento elocutivo de HMG durante las transiciones, esos momentos en que está preparando el siguiente

videojuego o empieza a organizar todo lo necesario para poner en marcha la actividad general de juego. En la SVJ110109 hubo 48 unidades de 10 s en transiciones. En 27 se registra actividad elocutiva, esto es, en casi el 60% de las unidades. Toda la actividad elocutiva es referida al videojuego. No hay ningún tipo de actividad elocutiva *self*. Si se tiene en cuenta que en la SVJ durante las *participaciones videojugador* se aprecia actividad elocutiva en un poco más del 40% de las unidades, es interesante la proporción de actividad elocutiva durante las transiciones. Este fenómeno, el incremento de la actividad elocutiva —no *self-get*— durante las transiciones, se aparecerá en casi todas las SVJ del estudio.

A continuación se examina el comportamiento corporal y los cambios emocionales apreciables a lo largo de la ejecución del videojuego en HMG durante la SVJ110109. Hubo 121 unidades de 10 s en que se registran movimientos ReARM, 82 con registros de reacomodos corporales mayores y 54 en que se indican cambios en los tipos de estado emocional de HMG (Figura 6.28). Hay movimientos ReARM en 121 de las 869 unidades consideradas, esto es el 13% de las unidades. Los Reacomodos Corporales Repetitivos y Menores (ReARM) se concentran en los videojuegos BRE y HPGF (Figura 6.29)¹⁹⁴.

194 Sin embargo, en este caso puede presentarse un sub-registro en desmedro de la presencia de ReARM en GTA:SA. En



Figura 6.28.



Figura 6.29.

Hubo además un cambio significativo de posición corporal, en promedio, cada minuto y medio. La mitad de estos cambios de posición corporal ocurrieron durante el videojuego GTA:SA y una quinta parte durante el video-

juego HPGF (Figura 6.29). En promedio, cada minuto y 14 s cambió de posición corporal durante el videojuego GTA:SA; y cada 7 minutos lo hizo en el videojuego BRE. Excepcionalmente los reacomodos corporales mayores ocurren durante un estado *jugando*. Durante el videojuego BRE no hay ningún cambio de posición mientras HMG *juega*; durante el videojuego TT solo se registran cambios de posición en estado *jugando* en 4 de 67 unidades de 10 s; durante el videojuego HPGF, en dos de 162 unidades de 10 s; y durante el videojuego GTA:SA, en 6 de 208 unidades de 10 s. Durante las transiciones hay reacomodos de posición en 11 de 48 unidades de 10 s. En resumen, las reorganizaciones de posición parecen presentarse en los estados *no jugando*. 4 reorganizaciones durante el videojuego BRE, 39 cambios de posición durante el videojuego GTA:SA, 13 reorganizaciones durante el videojuego HPGF y 5 durante el videojuego TT, ocurren en estados *no jugando*. Durante el vertiginoso videojuego BRE, particularmente fracturado, estructurado en torno a rounds cortos, HMG no puede ejecutar reorganizaciones significativas de posición mientras juega, y aprovecha los breves estados no juego para hacerlas.

Por otro lado, el sorprendente HPGF concentra más de la mitad de los movimientos ReARM de la situación (Figura 6.29), seguido del vertiginoso y fragmentado BRE y del GTA:SA.

algunos momentos las dos cámaras dispuestas en la videofilmación no capturaban el conjunto del comportamiento corporal de HMG. En esta SVJ, hubo 940 segundos en que no se videograbaron comportamientos de pies y piernas, las extremidades en que con mayor frecuencia HMG opera ReARM. De esas 94 unidades de 10 s sin registro visual del comportamiento de pies y piernas, 4 correspondieron al videojuego BRE, 9 a HPGF y 81 a GTA:SA, esto es, un poco más de 13 minutos, todos con alta probabilidad de presencia de movimientos ReARM.

La posición Sentado A fue la más frecuente a lo largo de la SVJ, pero es importante subrayar que HMG videojugó en todas las posiciones previstas y clasificadas por el estudio. La variedad de posiciones corporales al momento de videojugar es un fenómeno fundamental poco mencionado en los estudios. En condiciones naturales, los videojugadores se reacomodan continuamente, un aspecto que ahora se hace visible y se ha exacerbado con el advenimiento de los comandos miméticos y sin cableado. Este aspecto, el dinamismo corporal, suele restringirse en las pruebas de laboratorio que mudan a un espacio restrictivo y extraño a la persona que videojuga. Durante poco más de dos horas de videojuego, HMG pasó por todas las posiciones corporales probables, jugó incluso acostado, bocarriba —como quien mira hacia el techo—, con la cabeza dirigida hacia el televisor en una posición inversa a la dirección de la pantalla, de modo tal que miraba al revés lo que sucedía en ella, mientras manipulaba los comandos.

Los cambios de posiciones corporales son mucho más frecuentes durante las transiciones que durante las ejecuciones de videojuegos. Pero, en lo que constituye una constante en el estudio, la frecuencia de movimientos ReARM parece más elevada en aquellos videojuegos en que HMG cambia menos de posición corporal y, viceversa, es más baja en aquellos en los que se aprecia mayor frecuencia de reacomodos corporales mayores (Figura 6.30). Durante

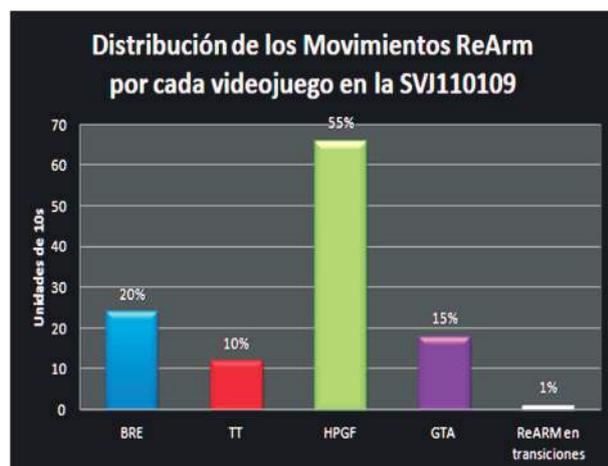


Figura 6.30.

la SVJ110109 hay dos registros de reacomodos corporales mayores cada minuto durante las transiciones, casi uno por minuto durante la ejecución de GTA:SA, y uno cada dos minutos en TT y HPGF. Esto es, en términos de posiciones corporales, HMG se mantiene mucho más estable en HPGF y TT que en GTA:SA. Y durante el vertiginoso BRE, permanece casi inmóvil, y cambia de posición corporal, en promedio, cada 7 minutos (Figura 6.31). Por contraste, la quietud corporal durante la ejecución de HPGF y BRE se abre a una explosión de movimientos ReARM que resulta abrumadora: mientras se mantiene anclado en una posición durante la ejecución de HPGF, hace al menos descargas de movimientos ReARM cada minuto, en promedio; y una por minuto durante el desarrollo de BRE (Figura 6.31). Y si cambia con frecuencia de posición durante la ejecución de GTA:SA, la frecuencia de movimientos ReARM es menos elevada que en el resto de las ejecuciones (Figura 6.31). Estos fenómenos se repetirán en algunas ejecuciones de videojuego: alta variación de posiciones corporales anudada con una menor presencia de movimientos ReARM y, viceversa, estabilidad en las posiciones corporales deriva en una mayor incidencia de movimientos ReARM (Figura 6.32).

Durante la SVJ, Acostado B fue la posición menos frecuente. Y, lo que resulta muy interesante, en todas las posiciones (excepto en Acostado B) hubo movimientos ReARM (Figura 6.34). Sentado A es la posición corporal en la que más tiempo permaneció en estado *jugando*. Le siguen Acostado A y Sentado C. Es decir, la forma convencional de sentarse (Sentado B) devino relativamente marginal —durante el estado *jugando*— en esta SVJ. Que al videojugar un niño como HMG adopte una diversidad de posiciones corporales en estado *jugando* y que la posición convencional, Sentado B, resulte menos frecuente de lo esperado, puede alertar acerca de la importancia de una cierta flexibilidad y libertad de acción corporal a la hora de estudiar la práctica real del videojuego: este *bailoteo* y *deambular* por posiciones corporales variadas hace parte de la ecología del videoju-

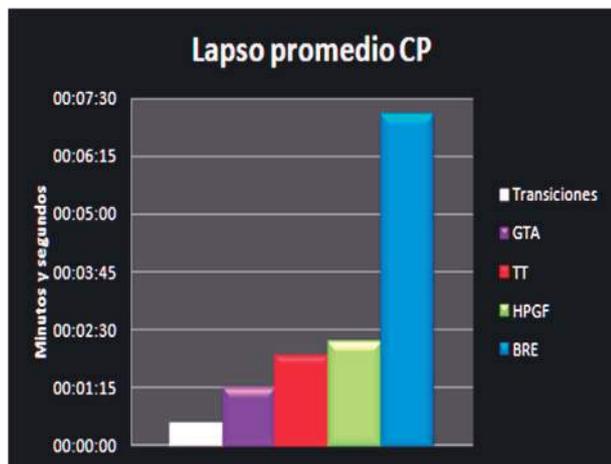


Figura 6.31.



Figura 6.32.

gar, hábilmente explotada y estimulada por las actuales interfaces de videojuego tipo Nintendo Wii y Kinect¹⁹⁵.

Es interesante notar también que HPGF, el videojuego con menor presencia de elocuciones *self*, es al mismo tiempo el más rico en ReARM durante su ejecución (Figura 6.29). GTA:SA considera un número importante de reorganizaciones corporales mayores. Dado que la ejecución del videojuego no es tan fragmentada como en BRE, lo que permite operar reorganizaciones corporales con mayor frecuencia, se puede sospechar que esas reorganizaciones operan como reguladores emocionales, de modo tal que los ReARM pueden ser relativamente pocos. Sin embargo, en la ejecución de GTA:SA hay una combinatoria de ReARM y alta dinámica elocutiva *self-get*¹⁹⁶. Durante la SVJ hay 29

unidades de 10 s con co-presencia de elocuciones *self-get* y ReARM. De esas 29 unidades, hay 11 en las que se encuentra una efectiva sincronización de ReARM y elocución *self-get*, esto es, operan simultáneamente. De las 11 elocuciones *self-get* con co-presencia ReARM, seis ocurren en momentos de alta excitación (N+), tres en momentos de frustración (N) y dos en estados de alegría y relativa celebración (P). Cinco sincronizaciones ReARM-elocución *self-get* operan en el videojuego BRE, una en HPGF y cinco en el videojuego GTA:SA. El control combinado de los estados emocionales mediante ReARM y elocuciones *self* es un fenómeno muy interesante, y será comentado y analizado en el capítulo 7 en relación con lo que se ha llamado *configuraciones comportamentales*. HPGF, un juego que HMG apenas empieza a descifrar, con una débil estructura de turnos, más bien continuo, y —como se verá a continuación— menos *emocionante*, parece regulado y controlado mediante seguidillas de descargas ReARM.

En cuanto a las posiciones corporales, es interesante insistir en que hay registro de todos los tipos de posiciones corporales en la SVJ110109. Hay marcado predominio de la posición Sentado A, postura corporal que HMG adopta durante el 45% del tiempo de ejecución

195 Como ya se indicó en la introducción de este estudio, Kinect es tecnología de reconocimiento y control de gestos y voces, desarrollada por Microsoft y lanzada en noviembre de 2010. Considera dos cámaras, sensores infrarrojos y micrófonos. El sistema puede captar mediante las cámaras y sensores más de nueve millones de puntos. De hecho, puede sugerirse el uso de Kinect para capturar el comportamiento corporal de los videojugadores en futuros estudios.

196 Durante la SVJ hay 29 unidades de 10 s con co-presencia de elocuciones *self-get* y ReARM. De esas 29 unidades, hay 11 efectivamente sincronizadas, esto es, ReARM + Elocución *self-get* simultáneos. De las 11 elocuciones *self-get* co-ReARM, seis ocurren en momentos de alta excitación (N+), tres en momentos de frustración (N) y dos en estados de

alegría y relativa celebración (P). Cinco sincronizaciones ReARM-elocución *Self-get* operan en el videojuego BRE, una en HPGF y cinco en GTA:SA.

de la SVJ (Figura 6.33), seguida de la posición Acostado A (14%) y los otros dos tipos de Sentado, B y C, con el 12% del tiempo de ejecución cada una. Si se tiene en cuenta cada uno de los estados predominantes de la interacción, puede notarse cómo la posición Sentado A es la posición ancla¹⁹⁷ más destacada y compromete un poco más de la mitad del tiempo de ejecución en estados *jugando*, seguida de Acostado A, con el 18%. En cambio, en estados *procesando*, predomina la posición Sentado A (45% del tiempo de ejecución), seguida de Sentado B (24%) y Parado (22%). Es decir, durante los estados *procesando*, se modera la condición de ancla de la posición Sentado A. Sin embargo, puede afirmarse que, durante la SVJ110109, esta posición deviene recurrente y habitual en HMG.

Nótese que aunque Sentado A es la posición más frecuente en la SVJ, en Acostado C se presenta —proporcionalmente— un número importante de movimientos ReARM (Figura 6.34). Técnicamente, hay posiciones que restringen y constriñen ReARM en determinadas

zonas del cuerpo. Sentado A (posición de loto) es mucho más restrictiva para los movimientos ReARM que Sentado B. En principio, Sentado C es, de las tres posiciones de Sentado, la más restrictiva para ReARM. Y, sin embargo, si relacionamos duración acumulada de posiciones corporales y número de ReARM por posición, HMG tiende a operar más ReARM en posición Acostado C, Sentado C y Arrodillado, que en Sentado B y A.

Los ReARM se presentan en todos los estados de la interacción máquina-agente humano en tanto se trata de movimientos que emergen antes, durante y luego de una operación de *juego* o durante las esperas previas al reinicio de un juego. Predominaron, en esta SVJ, durante los estados *jugando* y *procesando*. Sin embargo, si se tiene en cuenta que en el 65% de la SVJ, HMG estuvo en estado de interacción *jugando*, mientras que el 24% estuvo en *procesando*, se deduce que, proporcionalmente, la ocurrencia de ReARM en estados *no juego* duplica la de los estados *juego*. Este estudio sugiere que los ReARM operativos, esto es, los ReARM que se ejercen sobre los comandos de videojuego, no solo son funcionales al control del videojuego, sino que —en sí mismos— son reguladores de estados emocionales. De esta manera, en videojuegos muy vertiginosos y fracturados como

197 Una posición ancla refiere al tipo de posición corporal en que, en principio, el sujeto parece sentirse más cómodo durante la ejecución de los videojuegos, y a la que siempre retorna. Hay SVJ en que HMG adopta múltiples posiciones corporales sin que una sea claramente ancla. Pero hay otras SVJ en que hay una o dos posiciones corporales recurrentes.



Figura 6.33.

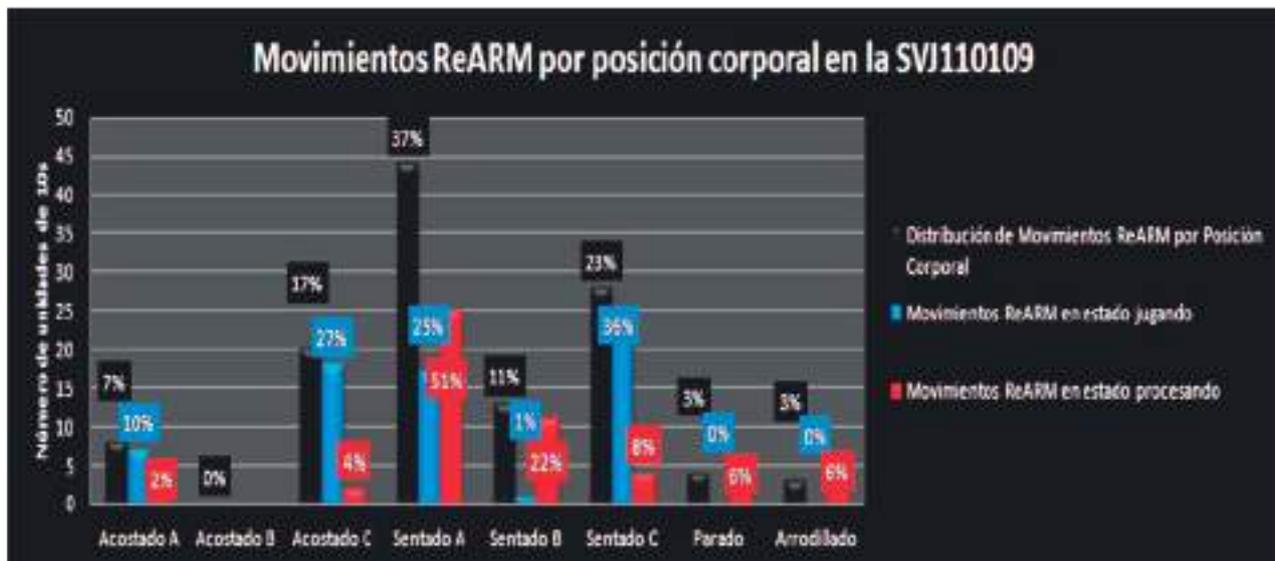


Figura 6.34.

BRE, con una proporción pareada de estados *juego/no juego*, la presencia de ReARM debe ser proporcionalmente alta, si el videojuego es intenso en emociones. Al cruzar la duración del videojuego con la presencia de ReARM por juego, tenemos que, en proporción, la ejecución de HPGF y BRE consideró una mayor proporción de ReARM por duración del videojuego, mientras TT y GTA:SA, en ese orden, tienen menor presencia. Sin embargo, como se verá a continuación, la abrumadora presencia de ReARM en un videojuego como HPGF resulta desconcertante, si se tiene en cuenta que —a lo largo de su ejecución— HMG se mostró emocionalmente neutro, tranquilo, apacible. ¿Cómo se explicaría esta situación, en un videojuego más bien pausado? Probablemente el hecho de que se trate del videojuego en el que los turnos en estado *jugando* son más prolongados, con ejecución silenciosa y en el que hay menor presencia de elocuciones *self-get*, explicaría una dinámica de regulaciones emocionales centralmente corporal, vía ReARM.

También, como se expondrá durante el análisis de la SVJ090509, la condición de videojuego nuevo para HMG puede acentuar la necesidad de aumentar el control motor del juego mediante un incremento sustancial de movimientos ReARM (Figura 6.35).

En cuanto a los estados emocionales de HMG, durante la SVJ110109 permaneció tranquilo y calmo la mayor parte del tiempo (Figura 6.36). El estado neutro se registra en 6 de cada 10 unidades examinadas en los cronogramas de videojuego. No hubo evidencia de momentos de euforia y celebración excesiva (P+), y los estados no neutros constituyen episodios específicos a lo largo de la SVJ, en medio de un continuo más bien neutro y estable en términos emocionales. Los estados de alta excitación y entusiasmo (N+) son, después de los neutros, los más frecuentes. Es decir, puede describirse esta SVJ como una larga estela de estados emocionales estables y neutros, salpicada de momentos no neutros o inestables. En la SVJ110109 predomina un HMG relajado y tranquilo, concentrado en sus tareas de juego.

BRE es, de los cuatro videojuegos, en el que más se aprecian cambiantes estados emocionales y un mayor volumen de estados N+ (alta excitación y entusiasmo) y más estados de frustración (N). GTA:SA es, después de BRE, el videojuego en que manifiesta mayor excitación y entusiasmo. Por otro lado, en los videojuegos TT y HPGF permanece la mayor parte del tiempo tranquilo. Este fenómeno es particularmente interesante sobre todo en relación con HPGF, pues es el videojuego en el que se aprecia mayor

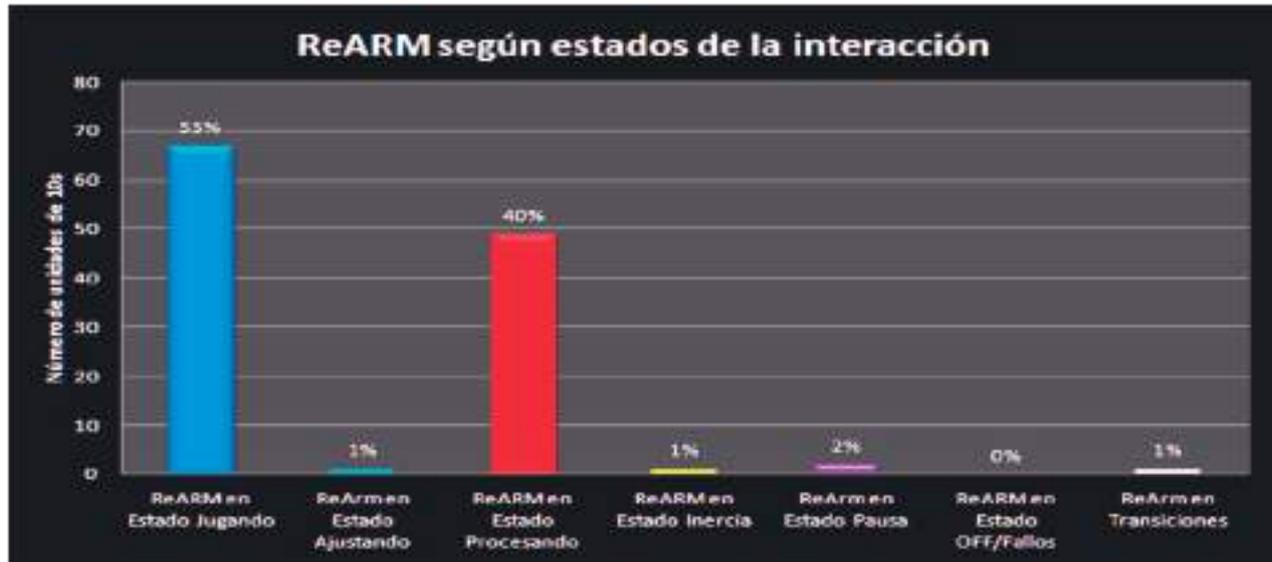


Figura 6.35.



Figura 6.36.

cantidad de movimientos ReARM que, en principio, operan como reguladores de los estados emocionales y la tensión. Es necesario recordar que tanto GTA:SA como HPGF son los videojuegos en que el estado *jugando* es mayoritario durante la ejecución, esto es, de manera efectiva son los videojuegos en que durante más tiempo HMG *juega*. HPGF y GTA:SA son, como se recordará, los videojuegos con mayores lapsos entre turnos. Una pista derivada de este análisis somero es que, probablemente, los videojuegos

continuos tienden a implicar mayor actividad ReARM, independiente de la variación e intensidad de los estados emocionales comprometidos en su ejecución. BRE, el videojuego en que se aprecian mayores estados de excitación (N+), cuya estructura de turnos es más densa en número y con el menor lapso promedio entre turnos, aparece regulado menos por mecanismos ReARM que por actividad elocutiva *self*. Mientras TT, con una estructura moderada de turnos, menos *emocionante* y más rico en

estados *procesando*, pareciera demandar, en su ejecución, menos procedimientos de control y regulación de emociones (elocuciones *self* y movimientos ReARM).

Es probable que estemos ante lo que podría ser un sistema dinámico próximo a la ecuación presa/predador de Lotka-Volterra¹⁹⁸. Por un lado, dos mecanismos de regulación de los estados emocionales (elocuciones *self-get* y movimientos ReARM) y, por otro lado, los estados emocionales, cuyo desbordamiento puede afectar el dominio y control efectivo del videojuego; pero su *predación* completa puede detener la capacidad para reaccionar a tiempo y para afinar el sentido de oportunidad que permita encarar las circunstancias siempre cambiantes y dinámicas de la tarea. El desbordamiento de los estados emocionales lleva al traste el ejercicio de control sobre los comandos y la realización lógica y oportunista de la tarea; pero un excesivo control de las emociones desactiva el sentido de oportunidad operativa y las alertas necesarias para ejecutar el videojuego.

Como se ha indicado, los procedimientos para definir los estados emocionales en este estudio son limitados y se basan en la observación del comportamiento verbal y gestual del niño. El dato relevante, más allá de la precisión de la asignación de un determinado estado, es la significativa variabilidad de los estados emocionales a juzgar por los cambios en el comportamiento. Durante la SVJ se aprecian 54 momentos en que HMG cambió de estado emocional, esto es, en promedio, una variación cada dos minutos y medio. El videojuego con mayor variación de estados emocionales fue BRE, en el que se aprecian 30 variaciones, mientras que en HPGF hubo 3 (Figura 6.37). Esto es, mientras en BRE hubo una alteración significativa y apreciable de los estados emocionales cada minuto, en HPGF una cada 18 minutos (Figura 6.37). El comportamiento emocional durante los videojuegos es tan variado y la frecuencia y duración

de tales alteraciones tan distintas de un videojuego a otro, incluso durante la misma SVJ, que sorprende cómo los estudios sobre efectos conductuales de los videojuegos hayan pasado por alto este fenómeno. Al concentrarse en los contenidos de los videojuegos y en los puntajes de test pre y post videojuego, se ha perdido de vista lo que ocurre *durante el videojugar* y la manera en que las emociones se despliegan.

Por ejemplo, durante esta SVJ los videojuegos TT y HPGF fueron predominantemente *neutros* en término de estados emocionales comprometidos en su ejecución. En el otro extremo, BRE ofrece un panorama variado de estados emocionales y una importante presencia de estados emocionales N+. Es probable que la estructura de turnos de rondas breves, la condición RTE del videojuego y las posibilidades de mayor identificación personal con los avatares durante los combates, dado que el videojugador puede seleccionarlos a placer, explica en parte esta suerte de carrusel de emociones que es BRE *in acto*. Por supuesto, BRE encabeza el videojuego con mayor número de variaciones emocionales durante su ejecución: en promedio, una cada minuto. En GTA:SA HMG manifestó un cambio de estado emocional significativo casi cada tres minutos. Y en HPGF uno cada 18 minutos. BRE es el videojuego en que el lapso promedio entre cambios de estado emocional resulta más breve, con 57 s; mientras HPGF resulta el más estable, en términos de continuidad emocional, con cambios de estado emocional cada 19 minutos (Figura 6.37 y Figura 6.38).

Es decir, el contraste en el despliegue de estados emocionales durante la ejecución de un videojuego es notable. El 40% de las unidades de 10 s durante el videojuego BRE registra comportamiento N+ (excitación) mientras son marginales en TT. Adicionalmente, hay mayor variedad de estados emocionales en BRE que en TT (Figura 6.39 y Figura 6.40). Mientras, la ejecución de HPGF transcurrió sin mayores alteraciones emocionales. GTA:SA, junto a BRE, es el videojuego con mayor presencia de estados emocionales N+ y mayor variedad de tipos de estados. Sin embargo, no alcanza en variedad y

198 Las ecuaciones de Lotka-Volterra relacionan el comportamiento de una población en una dinámica de interacción de los predadores y de las presas en el tiempo.

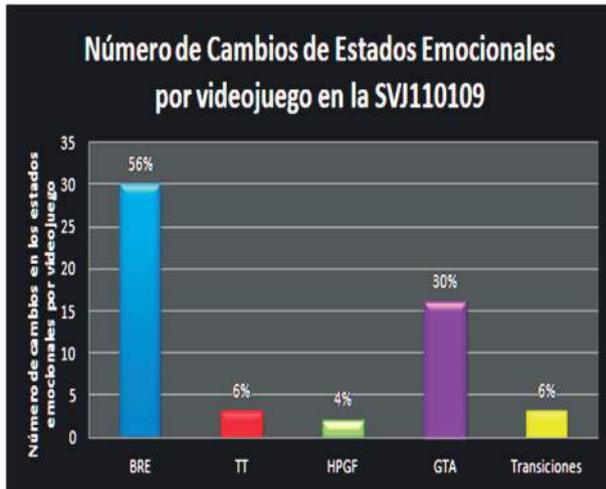


Figura 6.37.



Figura 6.38.



Figura 6.39.

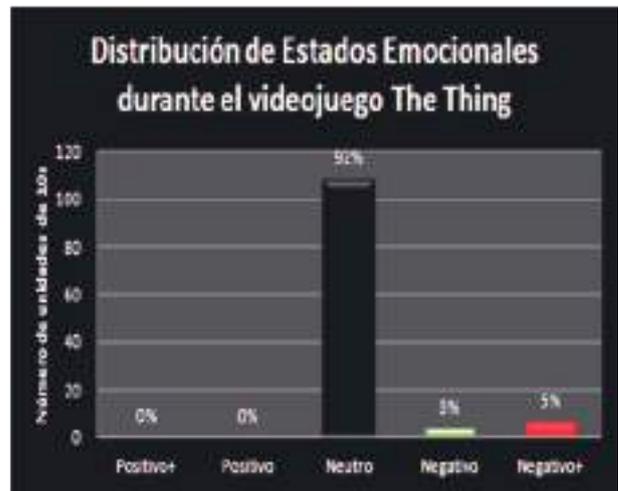


Figura 6.40.

número de cambios de estados emocionales al videojuego BRE (Figura 6.41 y Figura 6.42).

Esta es una de las SVJ en que se aprecian menos manifestaciones emocionales en HMG durante estados *jugando*: en un poco más del 70% del tiempo en estados *jugando* parece permanecer tranquilo, calmado, estable (Figura 6.43). Por contraste, mientras espera, en los estados *procesando*, exhibe más excitación y expectativa (estados N+). El 30% del tiempo en estados *procesando*, se aprecian indicios evidentes de entusiasmo y excitación. Durante las transiciones HMG permaneció la mitad del tiempo tranquilo. Y el tiempo restante osciló entre estados moderados de alegría (P) o manifiesta frustración o malestar (N). Se trata, sin duda, de estados

emocionales relacionados con las expectativas de inicio de los videojuegos (alegría y entusiasmo previos a un nuevo juego), o la valoración crítica del propio desempeño tras terminar un videojuego en el que fracasó (N).

En resumen, la SVJ110109 consideró la ejecución continua de un videojuego con estructura de turnos convencional (*procesando/jugando*; turnos juego/no juego) durante el videojuego HPGF, una ejecución fragmentada o discontinua de un videojuego continuo (GTA:SA) con una estructura de turnos más variada en términos de los tipos de estado de la interacción; un videojuego de ejecución moderadamente fragmentada —TT—, con una estructura de turnos sui generis tipo *juego (jugando/ajustando)*; y un

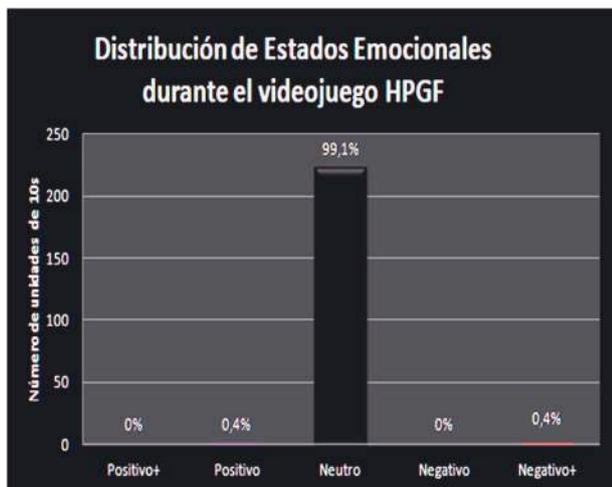


Figura 6.41.



Figura 6.42.



Figura 6.43.

videojuego de ejecución fragmentada —BRE— con estructura de turnos convencional (*jugando/procesando*). Es decir, durante esta SVJ HMG ejecutó desde videojuegos continuos, con lapsos largos entre turnos, hasta fracturados, con lapsos cortos entre turnos. Las elocuciones *self-get* predominan en el comportamiento elocutivo, aunque se aprecian diferencias en la ejecución de los videojuegos: videojuegos fuertemente *self-get* como BRE y GTA:SA, y videojuegos relativamente silenciosos o con un comportamiento elocutivo inesperado (predominio de elocuciones referidas y *self-pet*) como ocurre en

TT y HPGF. En general, la SVJ es en particular ruidosa, si se tiene en cuenta que 4 de cada 10 unidades de 10 s registran actividad elocutiva, 7 de cada 10 unidades con elocuciones contienen elocuciones *self-get*, y el grueso de la actividad elocutiva *self* se concentra en los videojuegos BRE y GTA:SA. Durante la SVJ HMG realizó, en promedio, un reacomodo corporal mayor (reorganización significativa de posiciones y posturas para videojugar) cada minuto y medio, y la mitad de los cambios de posición corporal sucedieron durante la ejecución del videojuego GTA:SA. Entre videojuegos se aprecian diferen-

cias en la frecuencia de los reacomodos corporales: en GTA:SA hubo mayor frecuencia de reacomodos mientras que, en el otro extremo, en el vertiginoso y fracturado BRE, apenas si tenía tiempo de reacomodarse cada 7 minutos. Los movimientos ReARM se concentraron en los videojuegos BRE y HPGF. Y la sincronización ReARM y elocuciones *self-get* ocurrió 11 veces durante la SVJ, en particular en los videojuegos BRE y GTA:SA. Finalmente, en la ejecución de BRE se aprecia una mayor variación de estados emocionales y lapsos más breves entre un estado y otro; mientras que en el videojuego de ejecución continua HPGF el comportamiento emocional parece mucho más neutro y el cambio de estados emocionales más espaciado.

Entonces, en términos de ejecución y puesta en acto, tenemos a BRE, un videojuego fracturado, emocionado, con estabilidad en las posiciones corporales y largos lapsos entre una y otra posición, con una estructura de turnos convencional y breves lapsos entre turnos, alta actividad elocutiva *self-get* y notable presencia ReARM. Tenemos el videojuego TT, de ejecución fracturada —debido a lo breve de los turnos de juego—, neutra y silenciosa, una estructura de turnos pautaada por las dos variantes de estado *juego* (*ajustando/jugando*), con largos estados *procesando*, lo que produce una ejecución al mismo tiempo fracturada (*ajustando/jugando*) y parsimoniosa (debido a las prolongadas esperas durante los estados *procesando*). En la ejecución de TT se aprecia estabilidad corporal (pocos cambios en las posiciones corporales y un número no muy alto de ReARM). También está el sorprendente HPGF, de ejecución casi continua, con una estructura de turnos convencional (juego/no juego), importante presencia de actividad elocutiva *self-pet* y referida, abrumadora presencia de ReARM, uno cada 35 s, y relativa estabilidad corporal en términos de reacomodos corporales mayores (cambios de posición). Predominantemente neutro y con cambios emocionales muy espaciados, HPGF resulta un poco desconcertante. Al final, la ejecución del videojuego GTA:SA constituye la

más rica en diversidad y variaciones: la estructura de turnos combina modos convencionales (*jugando/procesando*), con abundantes estados de *inercia*. Aunque admite ejecución continua —es, después de HPGF, el videojuego con el lapso entre turnos más amplio—, y aunque tiene los turnos *jugando* más largos y duraderos, también es el más numeroso en turnos. Es también el videojuego con la ejecución más ruidosa y *self-get*, considera apreciable inestabilidad corporal (abundantes y frecuentes cambios de posición corporal y moderada presencia ReARM) y frecuente variación de estados emocionales.

QUINTA SVJ¹⁹⁹: LA EXUBERANTE

Breve descripción de la SVJ y de los videojuegos ejecutados por HMG

Esta SVJ se desarrolló en la sala de televisión de la casa, en el primer piso. Una amplia pantalla de televisión, mejor iluminación y varios muebles dispuestos, le permitían a HMG desplegar de manera mucho más intensa y variada su particular danza de videojuego, rotar los lugares donde se sienta y opera los comandos, y adoptar una mayor variedad de posiciones. No es extraño que, dada la disposición del mobiliario y la presencia de más asientos, las variantes de la posición *Sentado* resultaran, en esta ocasión, abrumadoras en número, frecuencia y duración, como se indicará más adelante. Pero situarse en la sala implica, también, una mayor exposición a los eventos del mundo social, en particular a aquellos que vienen de la calle y los que ocurren en la casa: la sala es lugar de tránsito por excelencia, es el espacio en que está ubicado uno de los teléfonos, allí se encuentra la puerta principal y, a través del ventanal, HMG puede ver y ser visto por niños que son sus vecinos, amigos y frecuentes compañeros de juego.

199 Aunque es la segunda SVJ presentada en este libro, corresponde a la quinta del estudio, codificada con el número SVJ250409, tal como puede advertirse en <https://drive.google.com/drive/folders/1XS2TVWiiGgD4OCdRuk6qZj7Ypa2wv4-t?usp=sharing>

HMG videojugó entre las 10:40 a. m. y la 1:20 p. m. del sábado 25 de abril de 2009. La participación de HMG como videojugador fue, en esta ocasión, tan elevada como en las SVJ anteriores: superó el 85% del tiempo de ejecución de la situación (Figura 6.44). La SVJ250409 es una de las más largas del estudio: se extendió por un poco más de 160 minutos. Las transiciones, las ausencias y la participación como espectador suman, en conjunto, un poco menos del 15% del tiempo de ejecución de la situación. Jugó cinco de ocho juegos con un vecino y amigo, un niño de 7 años de edad: en los primeros videojuegos, el co-juego operó mediante alternancia de turnos de mando entre HMG y su amigo. En el tercero, su amigo no participó. En el cuarto y quinto videojuego hubo alternancia de turnos de mando. En el sexto hubo co-juego simultáneo. Y en los últimos dos videojuegos jugó solo, debido a que su amigo se había retirado.

La SVJ es, además, la única de las SVJ que presenta los cuatro modos de estar: participación como videojugador y espectador, en tanto modos de estar *dentro* de la SVJ; transiciones y ausencias como modos de estar *fuera* de la SVJ. Pero, a diferencia de las situaciones anteriores, la participación como espectador no consigue constituirse en componente esencial de la estructura de turnos de ninguno de los videojuegos ejecutados durante la SVJ250409.

Estados de interacción durante la ejecución de los videojuegos y estructura de turnos

De las SVJ analizadas esta —también— es una de las que contiene un amplio número de videojuegos: ejecutó ocho. Así mismo, incluyó una modalidad nueva de co-juego: a diferencia de la segunda SVJ, en que hay rotación de turnos, en esta ocasión HMG y su compañero de juego ejecutaron la SVJ a través de co-juegos simultáneos²⁰⁰.

El primer videojuego ejecutado por HMG fue *The Incredible Hulk: Ultimate Destruction* (Escudero, Forsey, Hinkson, Holmes, Smedley & Wong, 2005), un videojuego individual, usualmente clasificado como videojuego de *acción* y con censuras de edad que van desde los doce años (PEGI) hasta los quince años (ESRB). *The Incredible Hulk: Ultimate Destruction*

200 Las SVJ que consideran co-juego pueden desarrollarse bajo alternancia de turnos o con jugadores que ejecutan los juegos simultáneamente. En la tercera SVJ hubo circunstancialmente co-juego con turnos debido a que algunos videojuegos admitían hasta dos jugadores simultáneos y había tres jugadores en la SVJ; y, en otras ocasiones, se trataba de videojuegos para jugador individual, que obligaba a una rotación concertada de turnos. En la SVJ010410, no incluida en este estudio, se registraron todas las modalidades de co-juego: simultáneo y por turnos. Y en los co-juegos simultáneos los videojugadores desarrollaron juegos competitivos y cooperativos.

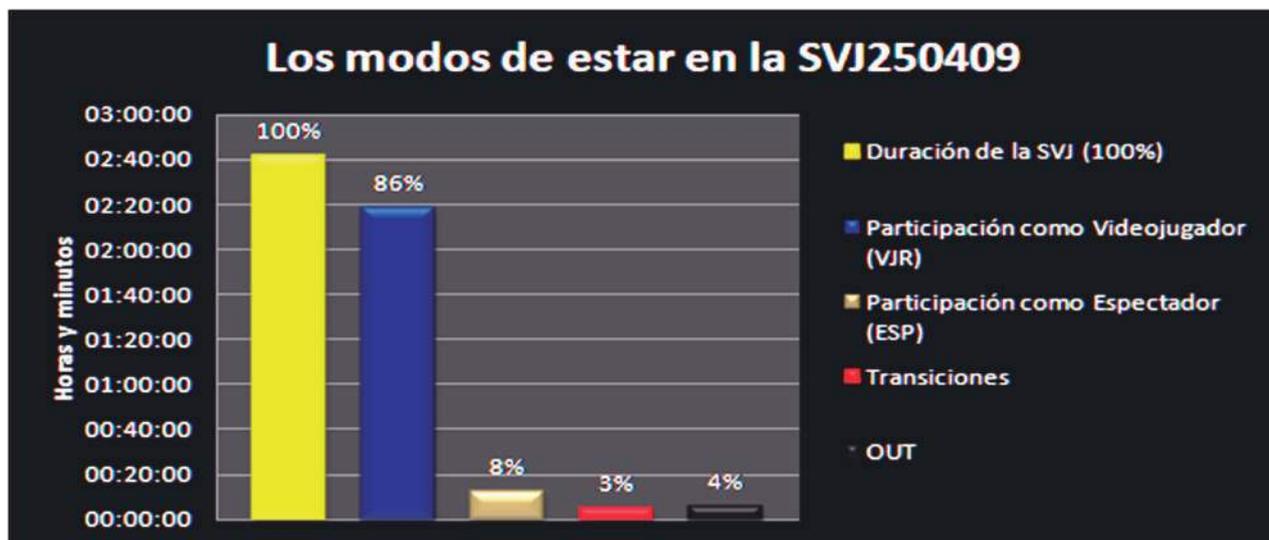


Figura 6.44.

(TIH:UD) es un videojuego de realización con pasajes TA y TE. Es, entre los videojuegos ejecutados por HMG en esta situación, el que más propició movimientos ReARM compensatorios, y el tercero en tiempo invertido durante la SVJ. Una vez más jugó GTA:SA (Rockstar North, 2004), el videojuego para adultos censurado y restringido por ESRB y PEGI. Es el videojuego en el que más tiempo permaneció, y tendremos la oportunidad de apreciar diferencias y similitudes entre esta ejecución y las ejecuciones previas.

Después jugó Yu-Gi-Oh! The Dawn of Destiny —YGO—, la versión electrónica de un popular juego de batallas con cartas y una serie de televisión infantil. Clasificado como videojuego de estrategia, YGO (Konami Computer Entertainment Japan, 2004) le exige al videojugador conocer y seleccionar adecuadamente a sus avatares (cartas): cada uno cuenta con atributos, rasgos de poder, valores específicos y cada ronda implica confrontar el avatar escogido con alguna de las tarjetas que suministra la máquina de juego o que selecciona un co-jugador. El programa informático confronta en breves segundos ambas cartas e indica el vencedor computando los puntajes de cada avatar según sus atributos. En consecuencia, la experticia y la pericia en el videojuego pasan, en primer lugar, por un firme conocimiento de los atributos de los avatares y por la relativa capacidad para prever qué tipos de avatares pueden oponer la máquina o los co-jugadores. HMG videojugó YGO durante 15 minutos. La naturaleza de este videojuego, de elección de recursos (realización) y tiempo de ejecución amplio (TA) va a producir uno de los fenómenos más interesante y extraños de este estudio: es el único videojuego en que no predomina el estado de interacción *jugando*. ESRB lo ha clasificado y censurado como un videojuego para todos (*everyone*), y PEGI, para mayores de 3 años.

HMG ejecutó, además, Super Mario 64 (Miyamoto, 1996), tal como ya lo había hecho en la anterior SVJ. Después se ocupó de otro videojuego de la familia Mario Bros.: Super Mario All Stars (Miyamoto, 1993), SM All Stars, el quinto de los ejecutados suele ser considerado

un videojuego de plataformas o sendas, similar a Super Mario 64 (SM64). Clasificado por ESRB para todas las edades, constituye un videojuego de realización con pasajes TE y TA. Luego HMG jugó Sunset Riders (Tsumimoto, Morota & Furukawa, 1991), un videojuego de realización con tiempos estrechos de ejecución. Se trata de un videojuego de espacio bidimensional en que el (los) videojugador(es) conduce(n) un avatar que dispara mientras avanza sobre un caballo. Reconocido como un videojuego similar en formato y arquitectura a Contra (Hiroshita, Umezaki & Kitamoto, 1987), un exitoso modelo y patrón de videojuego con cerca de once sagas, Sunset Riders es, además de TIH:DA, el único de los ocho videojuegos que HMG compartió con su compañero en modo cooperativo, y en el que menos tiempo permaneció. Se trata de un videojuego de realización de tiempos estrechos de ejecución. El séptimo videojuego ejecutado en esta SVJ fue Kirby's Avalanche (HAL Laboratory Compile/Nintendo, 1995). Kirby's Avalanche (KA) es de potenciación y de tiempos estrechos de ejecución, que ya había jugado en la tercera situación. Es también uno de los videojuegos en el que más tiempo invirtió (Figura 6.45). Finalmente, videojugó Metal Slug 3 (Shin Nihon Kikaku Playmore, 2000), un videojuego de realización de tiempos estrechos de ejecución, similar en arquitectura y características gráficas a Contra. El videojuego admite uno o dos videojugadores (modo cooperativo, no competitivo). Censurado por PEGI para mayores de 12 años y por ESRB para adolescentes de quince años (*teen*), Metal Slug 3 (MS3) es un videojuego de disparos y desplazamiento en espacio bidimensional, en el que los avatares controlados por el videojugador deben enfrentar obstáculos y vencer a los adversarios a lo largo de un itinerario lineal.

Durante la ejecución del videojuego TIH:DU, basado en los personajes del comic y la serie de televisión The Incredible Hulk, no hubo *inercias* y solo se presentaron 2 s en estado *ajustando*. Más del 95% del tiempo de ejecución correspondió a los estados *jugando* y *procesando*, con amplio predominio del primero (Figura 6.46).



Figura 6.45.



Figura 6.46.

Tampoco se ausentó de la SVJ ni hubo fallos. Su compañero de juego ejecutó algo menos de un minuto del videojuego, tiempo en el que HMG ofició como espectador. Hubo dos breves momentos de *pausa*.

El predominio del estado *juego*, una característica que —usualmente— se da por hecho, no siempre está asegurado debido a que las circunstancias de la ejecución durante una SVJ pue-

den transformar y alterar cualquier previsión. Un fallo, por ejemplo, introduce alteraciones emocionales importantes que pueden conducir, por ejemplo, al abandono del videojuego, a irritaciones que afectan el desempeño posterior o a vigorosas manifestaciones elocutivas. Sin embargo, en la ejecución de TIH:UD, a pesar de ser prolongada, no se presentaron interrupciones significativas. TIH:UD es, en conjunto,

uno de los videojuegos en que el estado *jugando* ha durado más tiempo, con predominio casi absoluto, esto es, con presencia casi marginal de otros tipos de estados de interacción y una reducida duración de los estados *procesando*. Solo el KA de la tercera SVJ se le asemeja en esta triple característica: predominio casi absoluto del estado *jugando*, presencia reducida del estado *procesando* y ausencia de otros estados de interacción. Es interesante notar que esta forma, considerada frecuentemente el modo como suelen ejecutarse los videojuegos, es una excepción, lo que va revelando los alcances del abordaje situacionista de este estudio y la importancia de contrastar las pautas idealizadas y abstractas con que solemos representar y pensar el videojugar, y su configuración circunstancial y concreta en el mundo social. En este caso, el videojuego TIH:UD consideró una amplia proporción de estado *jugando*. Por cada minuto en estado *procesando*, hubo un poco más de cinco minutos en estado *jugando*.

En cuanto a la estructura de turnos entre estados de interacción, la ejecución de TIH:UD sigue una pauta convencional de alternancia entre estados *jugando* y *procesando* (Figura 6.47). Con muy breves estados *procesando* (en un rango que va de 20 a 75 segundos) y largos estados *jugando* (entre 30 s y 4 minutos y medio), devino un videojuego relativamente continuo, poco fracturado, ejecutado en 22 turnos o cambios de estados de interacción. Sin embargo, como se subrayará más adelante, los estados *procesando* en la ejecución de este videojuego son medianamente largos: ni tan breves como en KA y DK64 de la tercera SVJ, con duraciones aproximadas de 15 s en promedio, ni tan extensos como en TT y GTA:SA de la segunda situación, con duraciones mayores a un minuto.

La separación promedio entre turnos es de un poco más de un minuto. Los turnos *jugando* tienen una duración promedio de 76 segundos, y los turnos *procesando*, 30 segundos (Tabla 6.5). Es decir, los ritmos de ejecución, definidos

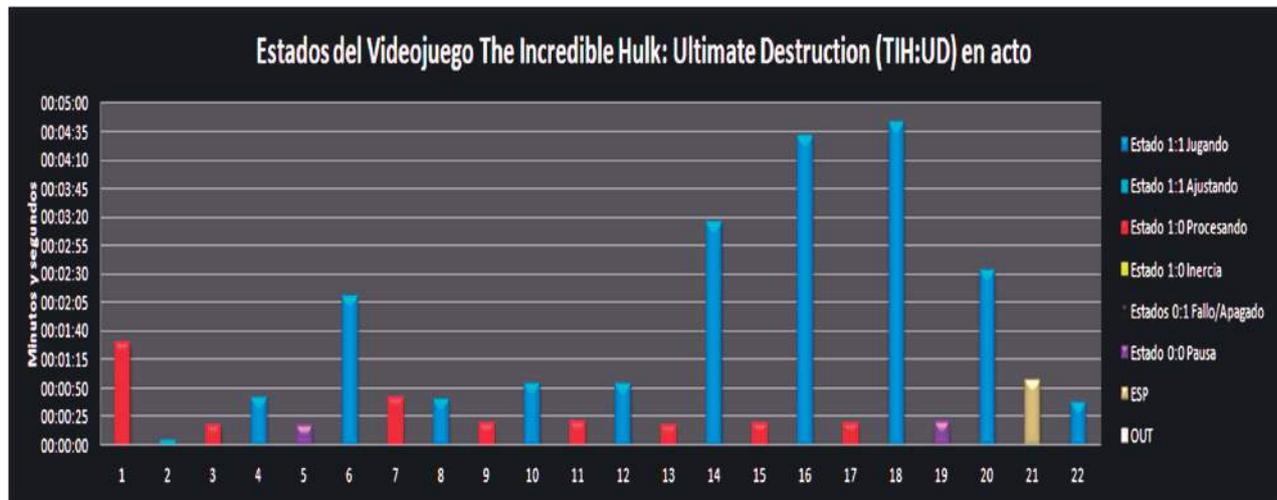


Figura 6.47.

Tabla 6.5. Duraciones promedio de los estados más frecuentes.

Duración promedio de los estados en la ejecución del videojuego TIH:UD	Número de turnos por tipo de estado de la interacción, y número total de turnos en la ejecución del videojuego
Estado 1:1 Jugando	2:06 m / 10
Estado 1:0 Procesando	30 s / 8
Lapso promedio entre turnos	1:13 m / 22

—entre otras— por la estructura de turnos, serían relativamente similares a los del videojuego KA, de la tercera situación, aunque TIH:UD considera estados *procesando* mucho más largos.

Es probable que los videojuegos cuya ejecución es más continua, con estados *jugando* más prolongados, sean propicios a estados de inmersión y flujo, mientras que los videojuegos fracturados serían menos propicios. Es decir, aunque en esta investigación se concuerda con el modelo propuesto por Csikszentmihalyi (1990/2008), que correlaciona el nivel de dificultad de la tarea y la habilidad de quien la ejecuta para explicar la experiencia del aburrimiento, la frustración y el *fluir*, se cree también que la naturaleza temporal de la tarea —más continua o discontinua— es una precondition del efecto de flujo. Aquellos videojuegos en que el lapso entre turnos es más amplio y, específicamente, aquellos en que la duración de los estados *jugando* es más larga, podrían favorecer los estados de inmersión.

El videojuego de actualización GTA:SA es desarrollado por HMG con algunas particularidades en esta situación. Exceptuando el *fallo*, todos los estados de interacción aparecen durante esta ejecución. Además, oficia como espectador de manera prolongada y se ausenta de la SVJ en dos ocasiones. La ejecución se prolonga por casi 25 minutos, de los cuales el 60% corresponde a estados *jugando* y 12% a estados *procesando* (Figura 6.48). Casi una quinta parte

del tiempo de ejecución opera como espectador del juego de su amiguito. Y se ausenta por dos minutos y medio. GTA:SA, como en las ejecuciones anteriores, vuelve a revelar una complejidad y diversidad particular: su condición de videojuego poroso a las perturbaciones y eventos del mundo social. Vale la pena recordar el contraste entre esta condición en GTA:SA y el refractario BRE, que admite mucho menos perturbaciones y eventos del mundo social durante su ejecución. Es decir, la estructura de estados posibles de un videojuego es también expresión de la condición más porosa o más refractaria del videojuego a las circunstancias y eventos del mundo social en que se desarrolla la SVJ. Un videojuego que admite *inercias*, que puede guardarse en cualquier momento, que considere largos estados *procesando*, o relativo equilibrio entre estados *juego* y *no juego*, deviene más sensible a las circunstancias y eventos del mundo social en que se ejecuta.

La estructura de turnos durante la ejecución del videojuego es muy heterogénea. Los estados *jugando* están cercados y pautados, hasta el turno 19, por estados *procesando* y algunos estados *ajustando* (Figura 6.49). Pero entre el turno 19 y el 33, esto es, a partir del momento en que su compañero de juego comienza a controlar los comandos, la condición de espectador pauta la ejecución del videojuego. Y, luego, desde el turno 33 hasta el final, hay una relativa alternancia entre estados *juego* (*jugando* y *ajustando*) y

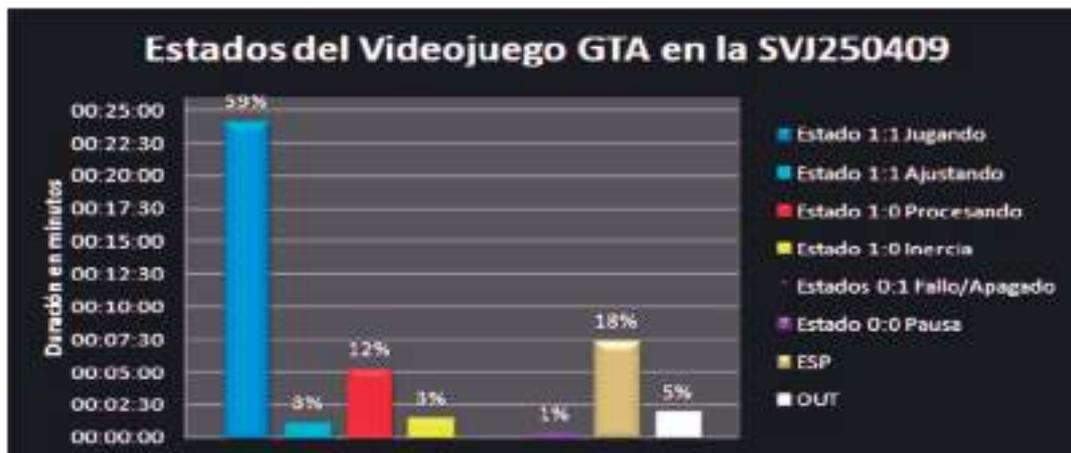


Figura 6.48.

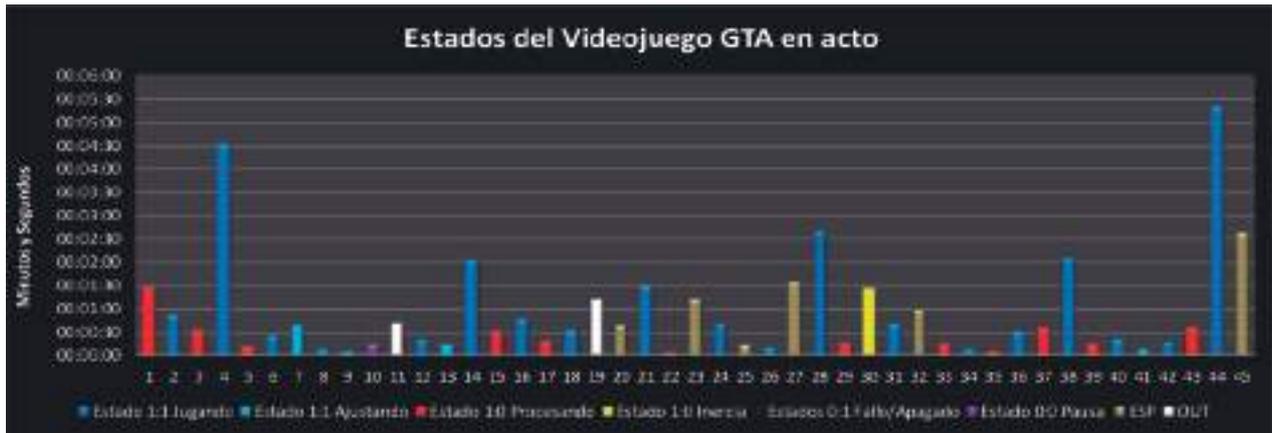


Figura 6.49.

el estado *procesando*. La heterogeneidad de la estructura de turnos durante la ejecución de GTA:SA no es más que la expresión de su porosa condición, o si pudiéramos expresarlo con una metáfora musical, GTA:SA es, entre los videojuegos examinados hasta ahora, el más jazzístico de todos, el que admite improvisaciones y adaptaciones circunstanciales, el más flexible. Estas características pueden atribuirse también al hecho de que se trata de un videojuego de actualización, en general, aunque considere pasajes de realización de tiempos estrechos y amplios de ejecución.

La ejecución de GTA:SA en la quinta situación consideró estados *jugando* un poco más cortos en promedio y un lapso entre turnos más breve. En conjunto estamos ante una ejecución un poco más fracturada que en las situaciones anteriores, y muy heterogénea en tipos de estados de interacción (Tabla 6.6).

YGO es la confirmación de que los videojuegos pueden considerar un amplio rango de configuraciones de estados de interacción, esto es,

combinatorias muy variadas de estados cuyas proporciones pueden parecer, a primera vista, inverosímiles e inimaginables: en ello reside la condición *proscriptiva* de los videojuegos. Durante su ejecución, casi el 40% del tiempo estuvo en estado *ajustando* y un 30% en *inercia*. Es decir, en la ejecución del videojuego predominaron las formas menos frecuentes de los estados *juego* y *no juego*. ¿Cómo es posible que un videojuego consista esencialmente en *ajustar* y tomarse largos tiempos de *inercia* para tomar decisiones? Es razonable esperar en los videojuegos de virtualización largos pasajes en estado *ajustando*, mediados por breves periodos en estado *procesando*. Sin embargo, este es un videojuego de realización en que HMG invierte buena parte del tiempo en el examen de alternativas y la selección de recursos. Y como no hay restricciones de tiempo, las *inercias* pueden prolongarse indefinidamente; de ahí la particular configuración de estados en la ejecución de YGO, con predominio de los estados *ajustando* e *inercia* (Figura 6.50).

Tabla 6.6. Duraciones promedio de los estados más frecuentes.

Duración promedio de los estados en la ejecución del videojuego GTA:SA	Número de turnos por tipo de estado de la interacción, y número total de turnos en la ejecución del videojuego
Estado 1:1 Jugando	1:16 m 19
Estado 1:0 Procesando	25 s 12
ESP	1:13 6
Lapso promedio entre turnos	55 s 45



Figura 6.50.

HMG ejecuta el videojuego en nueve turnos hasta que abandona. Tres estados *procesando*, dos de los cuales duran menos de 10 s; dos *ajustando*, uno de los cuales se prolonga por más de cinco minutos; un estado *jugando*, en el que operan una secuencia de combates más o menos duradera; y dos largas *inercias*, en las que examina los resultados y al final toma la decisión de cambiar de videojuego. Lo interesante es que los seis primeros turnos resumen la pauta básica de ejecución de este tipo de videojuegos: carga y procesamiento del videojuego, selección y ajuste de recursos, y rondas de combates. Bue-

na parte del juego consiste en prepararse para los combates y anticipar el tipo de contendores que podrá suministrar el computador. De ahí la duración de los estados *ajustando* (Figura 6.51).

El lapso entre turnos durante la ejecución de YGO es uno de los más largos entre los videojuegos estudiados (Tabla 6.7), un indicador del carácter particular del juego. Se trata de un videojuego de ejecución lenta, relativamente continua, en que predomina el estado *ajustando*.

SM64 fue uno de los videojuegos en que menos tiempo permaneció durante la quinta SVJ. Lo abandona cuando, tras sucesivos in-



Figura 6.51.

Tabla 6.7. Duraciones promedio de los estados más frecuentes.

Duración promedio de los estados en la ejecución del videojuego YGO	Número total de turnos en la ejecución del videojuego
Lapso promedio entre turnos	1:41 m

tentos, no consigue hacer que su avatar supere un abismo en el itinerario. Frustrado, pasa a ejecutar SM All Stars. Durante la ejecución de SM64, buena parte del tiempo estuvo en estado *jugando* (casi el 60%); y un tercio del tiempo permaneció como espectador del juego de su compañero (Figura 6.52). Este videojuego, que no admite co-juego simultáneo, fue ejecutado exclusivamente en los dos tipos de estado *juego*

y los dos tipos de estado *no juego*. No hubo pausas ni fallos.

En cuanto a la estructura de turnos, la ejecución del videojuego SM64 consideró una alternancia de estados *juego/no juego*, con breves estados *procesando*, y relativamente largos estados *jugando*. La participación como espectador constituyó la antesala y transición hacia el siguiente videojuego (Figura 6.53).

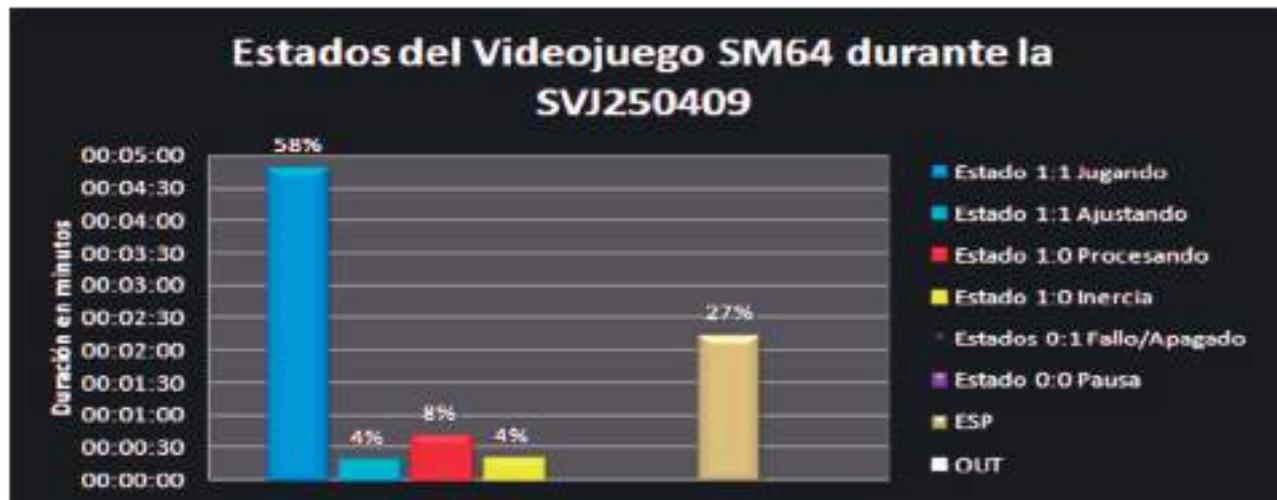


Figura 6.52.



Figura 6.53.

La ejecución del videojuego SM64 fue fracturada: combina estados *jugando* más o menos largos, con brevísimos estados *procesando*. De esta manera, la experiencia de juego puede resultar relativamente continua: sin embargo, la frecuencia en los cambios de estado es, en promedio, alta, de modo tal que el lapso entre turnos es de apenas 46 s (Tabla 6.8), lo que genera una cierta fractura. De hecho, si se aprecia con cuidado la gráfica de la estructura de turnos de estados, se puede notar cómo, solo a partir del séptimo turno, hay cierta experiencia de juego continuo, no fracturado, debido a que los primeros turnos constituyen una suerte de preparación y ajuste para jugar.

El videojuego SM All Stars, uno más de la saga Super Mario Bros., se ejecutó en estado *jugando* durante casi el 60% del tiempo; y en estado *ajustando* un poco más del 20%. Es decir, la ejecución de SM All Stars consideró el 80% del

tiempo en estados *juego*. Un poco más del 10% HMG estuvo en condición de espectador o ausente de la SVJ; y un 7% del tiempo se desarrolló en estado *procesando*. No hubo *inercias*, *fallos* ni *pausas* (Figura 6.54). ¿Por qué una quinta parte del tiempo de ejecución se desarrolló en estado *ajustando*, si se trata de un videojuego de realización, con predominio de tiempos estrechos de ejecución? Por dos razones: por los cambios de turnos al mando entre los dos jugadores y porque el videojuego consideró varios minutos de pasajes particularmente difíciles, saturados de fracasos recurrentes; la mitad del tiempo de ejecución del videojuego correspondió a tareas que ninguno de los jugadores consiguió resolver. Después de cada fracaso, cambiaban mandos y ajustaban la selección para reemprender la tarea, lo que amplió los tiempos en estado *ajustando*. Es decir, una saturación de eventos críticos durante la mitad del tiempo de ejecución del

Tabla 6.8. Duraciones promedio de los estados más frecuentes.

Duración promedio de los estados en la ejecución del videojuego SM64	Número de turnos por tipo de estado de la interacción, y número total de turnos en la ejecución del videojuego	
Estado 1:1 Jugando	1:36 m	3
Estado 1:1 Ajustando	6 s	3
Estado 1:0 Procesando	13 s	3
Lapso promedio entre turnos	46 s	11

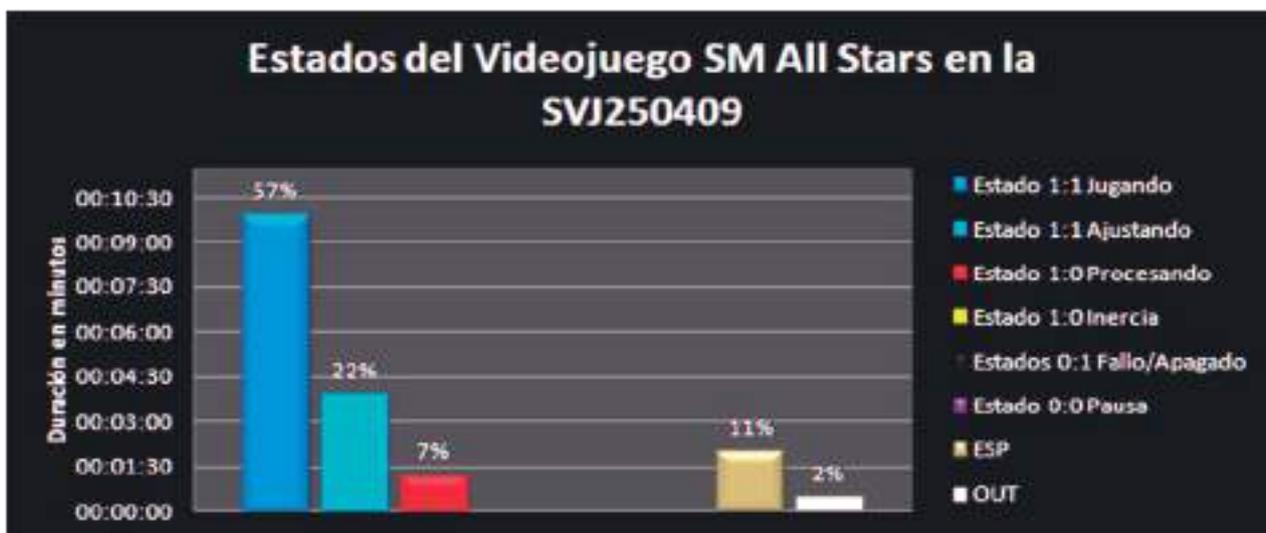


Figura 6.54.

videojuego, hizo que HMG y su compañero de juego tuvieran que reemprender continuamente el juego, lo que explica el peso significativo de los estados *ajustando*.

La estructura de turnos entre estados de interacción expresa la dinámica de alternancia de mandos en esta experiencia de juego compartido o co-juego. Solo al comienzo de la ejecución del videojuego se aprecia la forma convencional de alternancia de estados *juego/no juego* (Figura 6.55). Pero a partir del noveno turno, cuando el amigo de HMG comienza a tomar el mando, prácticamente desaparecen los estados *procesando* a cargo de HMG y se transfieren al tiempo y turno de ejecución del co-jugador. De esta manera, lo que se desarrollará a partir del noveno turno es una estructura de alternancia de tres estados: dos estados *juego* (*ReARM* y *alternando*) y la participación de HMG como espectador.

En general, la ejecución del videojuego SM All Stars es intensamente fragmentada, en particular por la alternancia espectador/videojugador, que introduce fracturas más intensas que la alternancia entre estados *juego*. Aunque a primera vista estamos ante una estructura de turnos más o menos semejante a la del videojuego TT (primera SVJ), dominada por estados *juego* —en TT los estados *ajustando* duraron, en promedio, 5 s; los estados *procesando* 1:20 m y 36 s los *jugando*— y aunque el lapso entre turnos es muy semejante en ambos videojuegos, el papel pivote de la participación como espectador, que fuerza ajustes recurrentes, rotación de los controles, ritos de traspaso del mando, trocea la ejecución y tritura la experiencia de juego fragmentándola tanto como el BRE de la primera SVJ (Tabla 6.9).



Figura 6.55.

Tabla 6.9. Duraciones promedio de los estados más frecuentes.

Duración promedio de los estados en la ejecución del videojuego SM All Stars	Número de turnos por tipo de estado de la interacción, y número total de turnos en la ejecución del videojuego
Estado 1:1 Jugando	42 s / 14
Estado 1:1 Ajustando	10 s / 17
Estado 1:0 Procesando	17 s / 4
ESP	17 s / 7
Lapso promedio entre turnos	24 s / 43

Sunset Riders es el único de la SVJ en que operan en modo co-juego simultáneo. Cada uno de los niños manipula un avatar, un cowboy, que debe sortear un conjunto de obstáculos mientras dispara para evitar morir a manos de sus enemigos. El estado *jugando* predomina en la ejecución del videojuego con cerca del 60% del tiempo (Figura 6.56). HMG pausa el juego y se ausenta de la SVJ debido a molestias producidas por una rasquiña. Sunset Riders, como suele ocurrir con los videojuegos de disparos y de realización de tiempo estrecho con tiempos estrechos de ejecución, es intensivo en manipulaciones y pulsaciones repetitivas de botones.

Ejecutado en doce turnos, es un videojuego en que predominan los estados *jugando*, con baja presencia de los estados *procesando*. En sentido estricto, Sunset Riders es un videojuego vertiginoso, con sucesivas microinterrupciones derivadas de los reiterados fracasos durante su desarrollo, en que los estados *procesando* solo aparecen al comienzo y al final de una secuencia. Esto es, los estados *jugando* están saturados de eventos críticos que no suponen la cesación de la dinámica de juego, a diferencia de lo que pasa en el videojuego DK64 de la tercera SVJ. Debido al vértigo y velocidad de ejecución de Sunset Riders la única manera de obtener modos *no juego* es introducir pausas. De ahí que se trate de uno de los videojuegos del estudio con

elevado porcentaje de estado *pausa*. La *pausa* reemplaza los estados *procesando* como oportunidad para atender eventos del mundo social o del mundo del juego que no pueden ser pospuestos, regulados o atendidos de otra manera. En este caso, las rasquiñas afectan el dominio y control sobre los comandos allí donde una fracción de segundo cuenta. En videojuegos más lentos, estas rasquiñas pueden ser atendidas sin interrumpir el proceso de juego u operando *inercias* más o menos duraderas. Sunset Riders no admite *inercias* (Figura 6.57).

En consecuencia, Sunset Riders es un videojuego de ejecución fragmentada debido a eventos del mundo del juego que obligan a HMG a pausar en varias ocasiones. Sin las pausas y sin la ausencia, es probable que la estructura de turnos del juego pareciera un paisaje de largos estados *jugando* cercado por breves estados *procesando*. Nótese que, aunque se trata de un videojuego de realización de tiempos estrechos, la duración de los estados *jugando* es una de las más largas entre los de su tipo. Sunset Riders tiene lapsos *jugando* de casi un minuto (Tabla 6.10), mientras BRE, el videojuego de *rounds* de la primera SVJ, tenía lapsos promedio de 30 s. Quizás DK64 sea, en ese sentido, el videojuego más parecido a Sunset Riders, con duraciones similares en los estados *jugando* y en los lapsos promedio entre turnos de medio minuto.

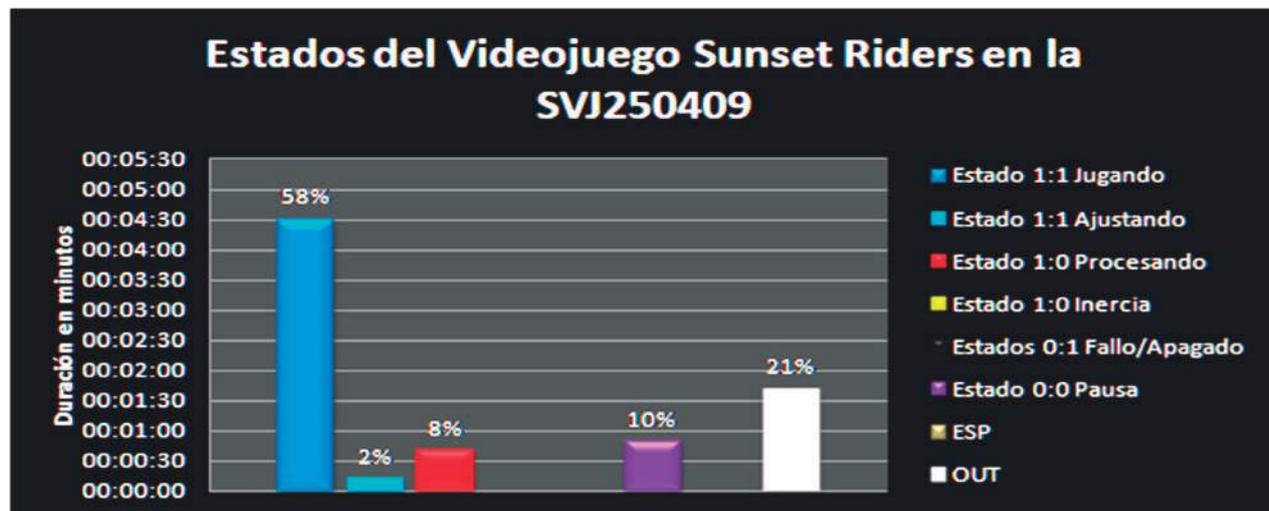


Figura 6.56.



Figura 6.57.

Tabla 6.10. Duraciones promedio de los estados más frecuentes.

Duración promedio de los estados en la ejecución del videojuego Sunset Riders	Número de turnos por tipo de estado de la interacción, y número total de turnos en la ejecución del videojuego
Estado 1:1 Jugando	54 s / 5
Estado 0:0 Pausas	16 s / 3
Lapso promedio entre turnos	39 s / 12

Si entendemos los videojuegos como una partitura que se va descifrando y descubriendo mientras se ejecuta y si apreciamos los ritmos de esa ejecución advirtiendo los lapsos entre estados de interacción, y lo que tiene tal ejecución de danza, conversación y pulsaciones sobre un teclado relativamente complejo, la reflexión sobre la práctica de videojuego puede superar su incesante énfasis sobre los efectos comportamentales. Paradójicamente, siguiendo los comportamientos del videojugador real, estamos en camino de romper con algunos de los velos que nos impedían apreciar lo que tienen de actividad corporalizada, con sentido y emocionalmente comprometida, desplegándose en el tiempo y contra el tiempo. Vistos en *situación*, los videojuegos implican una extraordinaria diversidad de pautas y modos de ejecución que trascienden las previsiones del software.

Los dos últimos videojuegos ejecutados durante esta situación constituyen casos particulares de juegos totales, esto es, videojuegos en los cuales, durante su ejecución, los estados *jugando* superan el 80% del tiempo comprometido en ellos. En esta SVJ, TIH:UD, KA (ejecutado también en la tercera situación) y MS3 superan este porcentaje de tiempo en estado *jugando*. KA, el videojuego de potenciación de tiempo estrecho de ejecución, que en la tercera situación implicó el 88% del tiempo en estados *jugando*, considera, en esta ocasión, también un 88% del tiempo en estado *jugando* y un 6% en estado *ajustando* (Figura 6.58). Los otros estados de interacción resultan menores y marginales. Es decir, en estados *juego* se invierte el 94% del tiempo de ejecución de KA.

¿Cómo se desarrolla la estructura de turnos en este videojuego total? Prolongados estados

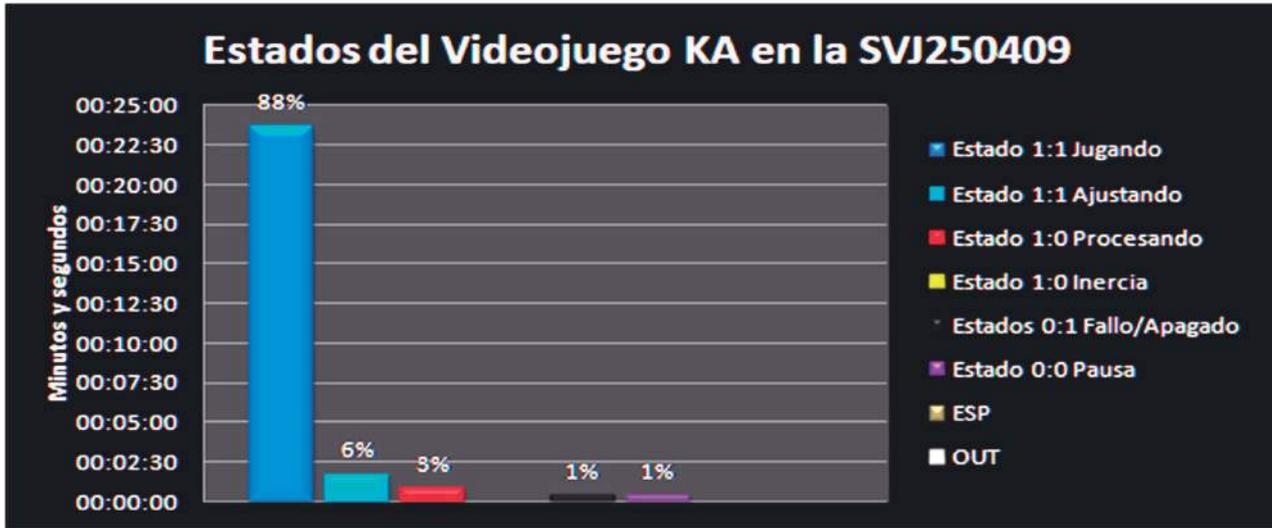


Figura 6.58.

jugando alternados con brevísimos estados *ajustando* o *procesando*. Durante la ejecución de KA, el rango de duración de los estados *procesando* está entre 4 y 20 s, mientras los estados *jugando* consideran lapsos entre uno y un poco más de cuatro minutos. El predominio de los estados *jugando* en un videojuego de tiempos estrechos de ejecución implica un altísimo número de manipulaciones y pulsaciones de control continuas durante minutos de juego. En el primer tercio de la ejecución encontramos una estructura de turnos con alternancia entre estados *jugando* y *ajustando* (Figura 6.59). Como

se recordará, este tipo de estructura también se aprecia en TT, de la primera SVJ, y en SM All Stars, de esta SVJ. En el segundo tercio de ejecución del videojuego KA se aprecia una estructura de turnos con alternancia convencional restringida, esto es, entre estados *jugando* y *procesando*. Y en el último tercio de la ejecución vuelve a apreciarse una alternancia entre estados *juego*.

Si en la tercera situación la ejecución del videojuego KA consideró la forma convencional de alternancia entre estados *jugando/procesando*, en esta nueva oportunidad HMG procede a



Figura 6.59.

introducir un mayor número de ajustes a lo largo de la ejecución para mejorar su desempeño.

La duración promedio del estado *jugando* se reduce respecto a la anterior ejecución del videojuego KA, y aumenta la de los estados *ajustando*. Con una ejecución más discontinua y fracturada que la de la tercera situación, en ambos casos se aprecian largos estados juego y breves estados *procesando* (Tabla 6.11).

MS3 es otro videojuego total: el 90% del tiempo de ejecución se desarrolla en estados *juego*: 80% en estado *jugando* y 9% *ajustando*. MS3 es uno de los juegos de realización, con tiempos estrechos de ejecución, usuales en HMG, esto es, aquellos que —con frecuencia— incluye en el set de videojuegos ejecutados en cada sesión. Previo a terminar la sesión, HMG pausa el videojuego para tomar una decisión: quiere jugar un nuevo juego de computador llamado Ben 10. En este caso, la *pausa* se constituye en mecanis-

mo de transición hacia otro tipo de actividad. El resto del tiempo de ejecución del videojuego oscila entre estados *jugando* y *procesando* (Figura 6.60).

La estructura de turnos se desarrolla de manera convencional durante los primeros doce turnos; y como un largo estado *juego* de dos minutos y medio, en que oscila entre los subestados *jugando* y *ajustando* (Figura 6.61), en los últimos tres turnos. Como corresponde a los juegos totales, los estados *jugando* devienen extensos, mientras los estados *procesando* son muy breves, apenas unas decenas de segundos. Pero MS3 no es del todo un juego continuo. Como DK64 y Sunset Riders, MS3 tiene pasajes saturados de eventos críticos y fracasos recurrentes. Sin embargo, está a medio camino del DK64 cuyos eventos críticos y fracasos conducen inevitablemente a ceses y reinicios del juego; y Sunset Riders, cuyos eventos críticos solo

Tabla 6.11. Duraciones promedio de los estados más frecuentes.

Duración promedio de los estados en la ejecución del videojuego KA	Número de turnos por tipo de estado de la interacción, y número total de turnos en la ejecución del videojuego
Estado 1:1 Jugando	1:59 m 12
Estado 1:1 Ajustando	13 s 8
Estado 1:0 Procesando	8 s 6
Lapso promedio entre turnos	58 s 28

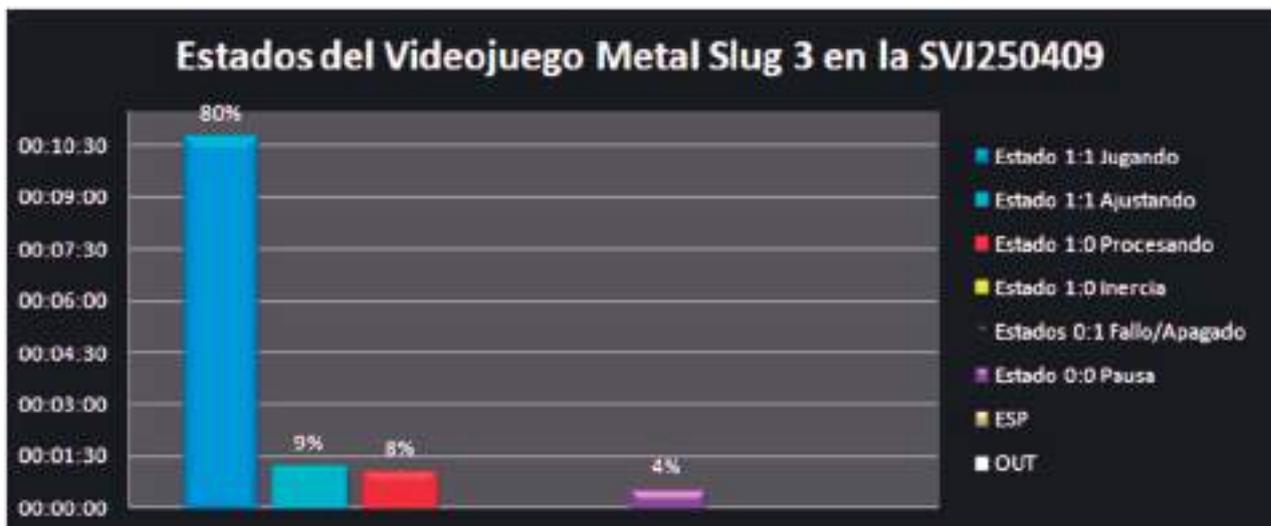


Figura 6.60.



Figura 6.61.

conducen a ceses y reinicios del juego cuando son abrumadores en número. En MS3 el número de eventos críticos necesarios para reempezar la secuencia de juego es menor a Sunset Riders, pero mayor a DK64. Es decir, aunque este videojuego implica una mirada de microinterrupciones diseminadas a lo largo de los estados *jugando*, su continuidad está conformada por eventos críticos prontamente restablecidos y debidamente suturados unos con otros.

La ejecución de MS3 se parece mucho en términos de estructura temporal a las dos ejecuciones de KA: largos lapsos en estado *jugando*, breves estados *procesando* y una prolongada separación entre turnos de casi 50 s (Tabla 6.12). Los juegos de realización de tiempos estrechos en que no se presentan rondas cortas, esto es, que no ofrecen frecuentes estados *procesando*, constituyen, como hemos visto en el DK64 de la

tercera situación, videojuegos veloces y, en apariencia, continuos. Este rápido tránsito entre el evento crítico (muere el avatar en un combate) y el restablecimiento del estado *jugando* (el avatar continúa inmediatamente, dado que tiene innumerables vidas), procura una dinámica particular: el niño que videojuega experimenta el evento crítico en fracciones de segundo y debe continuar al mando en estado *jugando* apenas unas fracciones de segundo después. Una y otra vez después de los eventos críticos se suceden re-emprendimientos y continuaciones del juego, y en esos lapsos el videojugador debe realizar reajustes emocionales necesarios para seguir operando. ¿Cómo se encara este continuum de inestabilidades y perturbaciones? En ello reside la importancia de examinar el comportamiento corporal y elocutivo en tanto reguladores.

Tabla 6.12. Duraciones promedio de los estados más frecuentes.

Duración promedio de los estados en la ejecución del videojuego Metal Slug 3	Número de turnos por tipo de estado de la interacción, y número total de turnos en la ejecución del videojuego
Estado 1:1 Jugando	1:47 m 6
Estado 1:1 Ajustando	18 s 4
Estado 1:0 Procesando	12 s 5
Lapso promedio entre turnos	50 s 16

En síntesis, de ocho videojuegos ejecutados, seis son de realización (de tiempos estrechos y amplios), uno de potenciación de tiempos estrechos y uno de actualización. En el primero, TIH:UD, se aprecia una ejecución con estructura de turnos convencional y restringida —alternancia entre estados *jugando* y *procesando*—, más bien continuo y con predominio de pasajes TA, aunque considere momentos específicos de amplia saturación de eventos críticos y tiempos estrechos de ejecución. El segundo, GTA:SA, deviene poroso a las circunstancias y eventos del mundo social, lo que se traduce en una mayor heterogeneidad de estados de interacción. Esta ejecución es poco más fracturada que las anteriores ejecuciones de GTA:SA debido a que se trata de un videojuego flexible y, por consiguiente, ofrece un mayor rango de variaciones que, por ejemplo, los videojuegos de realización de tiempos estrechos. La ejecución consideró heterogeneidad de estados de interacción. El tercer videojuego, YGO, de realización de tiempos amplios de ejecución, es una oportunidad para apreciar cómo lo que entendemos por videojuego se amplía y complejiza de manera importante: es un videojuego en el que los estados *ajustando* cifran y concentran buena parte del desarrollo y ejecución del juego. Lento y relativamente continuo, YGO nos recuerda que es posible —incluso— encontrar ejecuciones en que predominan —como condición del propio desarrollo del videojuego— los estados *procesando* o *ajustando* por sobre los estados *jugando*. El carácter proscriptivo (no prescriptivo) de los sistemas de videojuego se revela claramente cuando se examinan sus amplias y diversas gamas de ejecución. El cuarto y el quinto videojuegos, SM64 y SM All Stars, videojuegos de realización, implicaron dos estructuras de turnos muy diferentes: el primero, convencional no restringida; y el segundo, alternancia no convencional entre estados *juego*. SM All Stars también contó con un tramo de ejecución con amplia participación de HMG como espectador, un fenómeno característico de los videojuegos ejecutados a través de co-juego no simultáneo. Ambos juegos de realización, con predominio

de pasajes con tiempos amplios de ejecución, también cuentan con tramos saturados de eventos críticos y tiempos estrechos, ricos en fracasos recurrentes. En torno a esos pasajes críticos se cifran y estructuran estados emocionales muy variables e inestables. La ejecución de los dos videojuegos fue, en general, fragmentada y veloz, más en SM All Stars que en SM64. El sexto juego, Sunset Riders, es el primer videojuego ejecutado en modo co-juego simultáneo. De realización y tiempos estrechos, la ejecución de Sunset Riders implicó muchas y sucesivas microinterrupciones que lo convierten en un videojuego fracturado con baja presencia formal de estados *procesando*. La fractura es producida por una miríada de eventos críticos y fracasos reiterados a lo largo de la ejecución. Durante la ejecución del séptimo juego, KA, de potenciación de tiempos estrechos, HMG introdujo un mayor número de estados *ajustando* respecto a la ejecución del mismo videojuego en la tercera SVJ. Se trató de un videojuego relativamente fracturado y veloz. El último videojuego desarrollado en la SVJ250409 fue MS3, rico en microinterrupciones derivadas de la saturación de eventos críticos. Se ajusta en la primera parte a una estructura convencional de turnos entre estados *jugando* y *procesando*, y luego a una en que predomina la alternancia entre estados *ajustando* y *jugando*, para encarar un cinturón de eventos críticos del mundo del videojuego.

Durante la SVJ250409 no terminó ningún videojuego y es una de las SVJ con mayor presencia de estado *jugando*, con un porcentaje del 73%, y la más rica en estados *juego* si añadimos el 10% de tiempo de ejecución en estado *ajustando* (Figura 6.62). A continuación veremos cómo este predominio de los estados *juego* se expresa en términos de comportamiento elocutivo de HMG.

Comportamiento elocutivo, emocional y corporal durante la SVJ

En la SVJ250409 se registra actividad elocutiva en el 45% de las unidades de 10 s examinadas (Figura 6.63), un porcentaje similar al de la primera SVJ, rica en videojuegos de realiza-

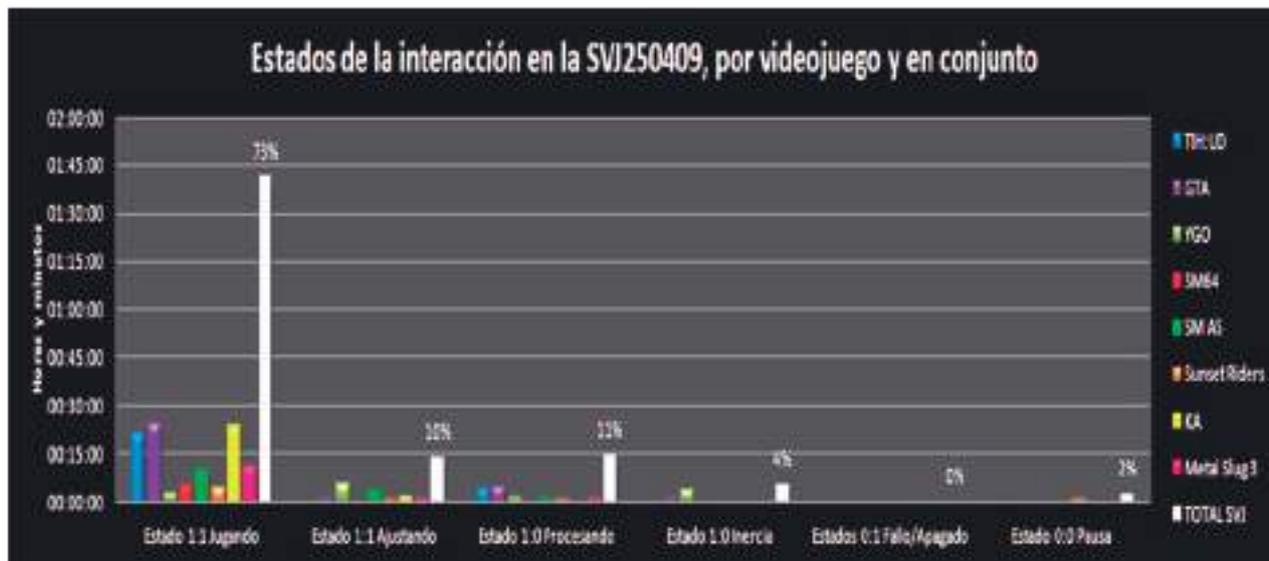


Figura 6.62.

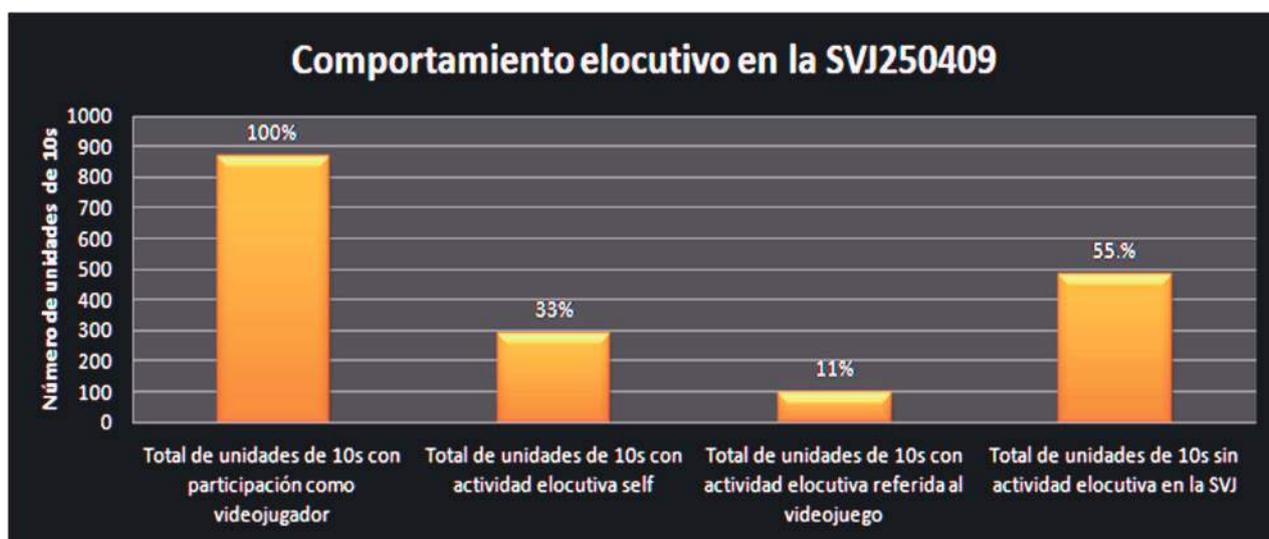


Figura 6.63.

ción de tiempo estrecho y amplio de ejecución como esta. A medio camino entre la segunda situación, la ruidosa SVJ210209, y la tercera situación, la silenciosa SVJ040409, la SVJ250409 confirma cómo las conversaciones, las elocuciones y, en particular, las verbalizaciones *self* son un aspecto fundamental del videojugar en tanto práctica social. Las elocuciones *self* predominan en esta ocasión como ocurre en todas las situaciones, con excepción de la tercera. Es decir, cuando HMG habla durante la práctica de videojuego, lo hace implicándose a sí mismo en

el mundo del videojuego, proyectándose en él. Es probable que un fenómeno similar se presente, en general, entre los niños videojugadores en todo el mundo, un aspecto que merece un examen cuidadoso y atento en los estudios sobre la estructuración de las identidades, la representación de sí y la constitución de la persona en entornos saturados y embebidos de máquinas informáticas e interacciones digital y electrónicamente mediadas.

Tan ruidosa y larga como la primera situación, en la SVJ250409 también predominan las

elocuciones *self*: 3 de cada 4 elocuciones son de ese tipo. La SVJ250409 es la situación con el segundo mayor porcentaje de actividad *self-get* de todo el estudio. También implica una importante presencia de actividad elocutiva referida al videojuego. La dinámica co-juego de la situación explicaría en parte la intensa actividad elocutiva, en particular aquella más conversacional: la *self-pet*, *self-set* y referida. Las elocuciones *self-get* predominan en el comportamiento elocutivo registrado en la situación. Seis de cada diez celdas con actividad elocutiva tienen registros *self-get*. Casi no hay registros *self-set*, y cerca del 15% de las unidades con actividad elocutiva tienen registros *self-pet*. Una cuarta parte de las unidades con actividad elocutiva contienen registros de elocuciones referidas al videojuego (Figura 6.64).

Un tercio de la actividad elocutiva *self-get* durante la SVJ se presenta durante la ejecución del videojuego GTA, seguido de SM All Stars (19%), TIH:ID (15%), YGO (12%) y KA(10%). En el resto de los videojuegos el registro de actividad elocutiva *self-get* es, globalmente, pequeño. No hay actividad elocutiva *self-get* durante las transiciones (Figura 6.65). La condición fuertemente *self-get* del videojuego GTA se advierte en todas las SVJ. Sin embargo, al examinar el ritmo y frecuencia de las elocuciones *self-get*

por videojuego, esto es, la actividad elocutiva de acuerdo con la duración de cada videojuego, se advierte que durante la ejecución de SM All Stars HMG desarrolla con mayor frecuencia actividad elocutiva *self-get* que durante TIH:ID. Cada 20 s hay actividad elocutiva *self-get* durante la ejecución de SM All Stars, mientras en TIH:ID ocurre cada 40 s, aproximadamente (Figura 6.65 y Figura 6.66).

Veamos, a continuación, el comportamiento elocutivo según cada videojuego. Como se recordará, TIH:UD es uno de los videojuegos más largos de la situación con amplia proporción de estados *jugando*. Al mismo tiempo es un videojuego con significativa presencia de actividad elocutiva. Un poco más del 40% de las unidades de 10 s correspondientes al videojuego consideran actividad elocutiva (Figura 6.67). La mitad de la actividad elocutiva registrada durante la ejecución del videojuego es *self-get* (Figura 6.67) y la otra mitad involucra elocuciones más conversacionales (*self-pet* y referidas al videojuego). Quejidos, gruñidos, protestas, peticiones (“ambulancia, ¿por qué no te quitás?” o “me parece que con ese —un avatar adversario— tengo que usar todas las mañas”) se multiplican a lo largo de la ejecución de este videojuego. Durante el desarrollo de TIH:UD hay registros de actividad elocutiva *self-get* cada 37 s, en promedio (Figura 6.68).

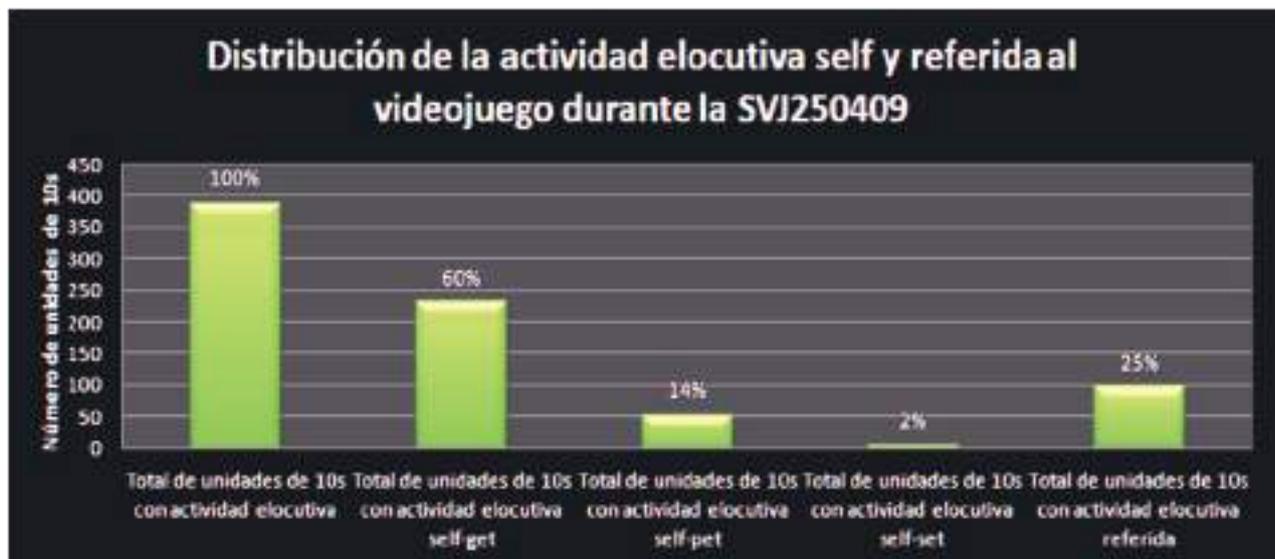


Figura 6.64.



Figura 6.65.



Figura 6.66.



Figura 6.67.

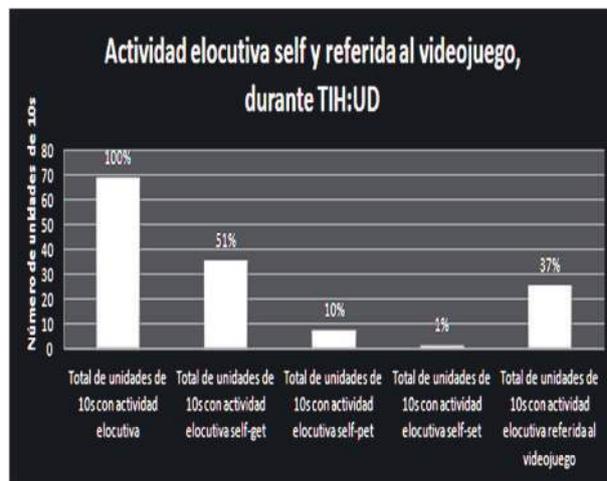


Figura 6.68.

GTA:SA de nuevo emerge como un juego ruidosamente ejecutado por HMG: más del 60% de las unidades de 10 s contienen actividad elocutiva, y el 40% registran elocuciones *self* (Figura 6.69) con importante presencia de actividad elocutiva *self-get*. Casi siete de diez unidades de 10 s con actividad elocutiva registran elocuciones *self-get* (Figura 6.69 y Figura 6.70) Sin embargo, en esta ocasión la ejecución de GTA:SA es un poco menos ruidosa que en la primera y segunda situación, en la que también HMG lo jugó. Una combinación de mayor implicación afectiva y emocional, permanente renovación de itinerarios, cambios continuos en los procedimientos de resolución (debido a que se trata de un videojuego de actualización),

flexibilidad en los tiempos de ejecución y baja fragmentación, aunado a la experiencia de co-juego por turnos, parecen favorecer la actividad elocutiva de HMG en GTA:SA.

YGO, el videojuego de realización con tiempos amplios de ejecución, el primero en que predominan los estados *ajustando*, registra una muy alta actividad elocutiva. En más del 60% de las unidades de 10 s del videojuego se aprecia actividad elocutiva (Figura 6.71). Las elocuciones *self-get* predominan: un 54% de las unidades de 10 s consideran este tipo de elocuciones (Figura 6.71 y Figura 6.72). Mucho más lento que el TT de la primera situación es, sin embargo, mucho más ruidoso. La posibilidad de intervenir intensivamente en la selección de los avatares y

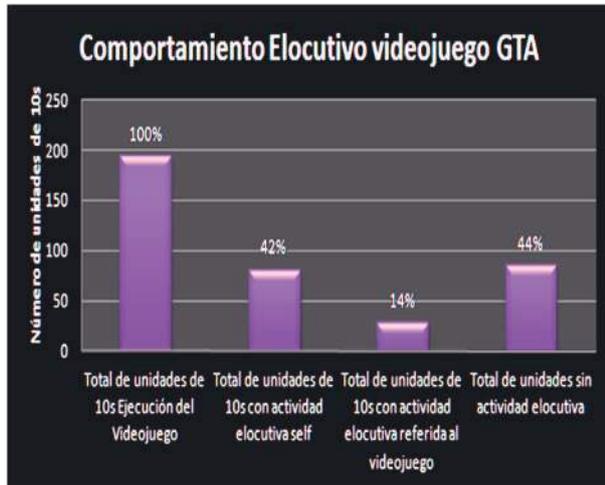


Figura 6.69.

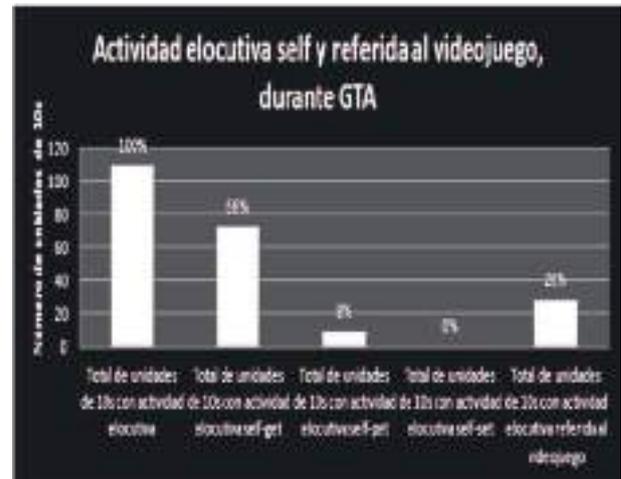


Figura 6.70.



Figura 6.71.

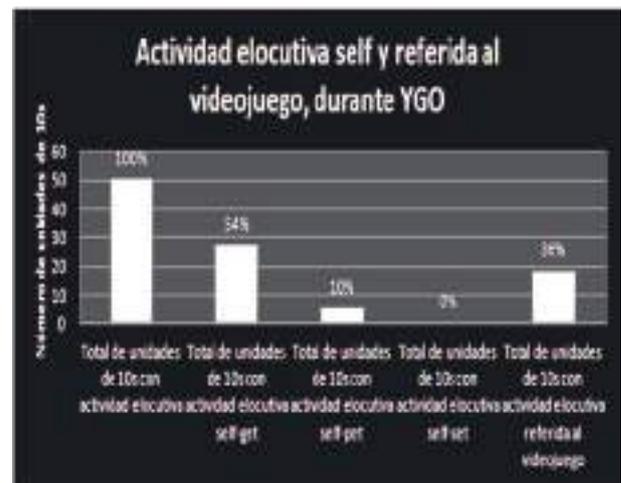


Figura 6.72.

personajes puede contribuir a explicar esta sorprendente actividad elocutiva en un videojuego lento. Durante la selección de los personajes se despliega en la pantalla una rica y detallada imagen del avatar en tres dimensiones. El videojugador puede rotar el ángulo de apreciación del avatar, que parece una escultura viva suspendida sobre una carta de juego. Como en GTA:SA o en Los Sims (Wright & Humble, 2000), algunos videojuegos están incorporando pasajes de selección y configuración de los avatares cada vez más ricos en alternativas y variables que los jugadores pueden controlar. Construir el avatar es la forma extrema de esta disponibilidad y apertura del videojuego a tareas de ajuste. Elegir el avatar es la forma más básica de esta disponibili-

dad. YGO estaría a medio camino entre la posibilidad de seleccionar y la de construir el avatar. Es razonable suponer que al ampliarse la disponibilidad de gestión y construcción del avatar se amplían las oportunidades de identificarse con él. De esta manera, aunque YGO y TT sean videojuegos de ejecución lenta, la destacada presencia de los estados *ajustando* en el primero, unos estados orientados a tratar con la selección y diseño parcial del avatar, parecen propicios a una mayor identificación personal con cada uno de los *personajes* que el videojugador pone en juego, lo que explicaría la importante dinámica elocutiva *self-get* de HMG.

La ejecución de SM64 es tan ruidosa en términos de comportamiento elocutivo como

la de TIH:UD. Casi el 50% de las unidades de 10 s registran comportamiento elocutivo (Figura 6.73). Y como en TIH:UD, en SM64 hay una proporción cercana a 2:1 entre elocuciones *self-get* y elocuciones referidas al videojuego. Las elocuciones más conversacionales (las *self-pet*, las *self-set* y las referidas al videojuego) tienen una presencia que ronda el 40% de las unidades con actividad elocutiva, en los juegos analizados hasta ahora. El 60% de las unidades con actividad elocutiva registra elocuciones *self-get* y el 40% están referidas al videojuego (Figura 6.73 y Figura 6.74). Pero el contraste relevante se presenta con el videojuego *gemelo* de SM64: SM All Stars. En SM All Stars emerge la ejecución más ruidosa y *self-get* de toda la situación. ¿Cómo se explica que dos videojuegos más o menos similares en modelo, estructura de turnos, características, tipos de personajes, se ejecuten de manera tan distinta en términos de comportamiento elocutivo? En primer lugar, el co-juego no simultáneo está diseminado en varios momentos de la ejecución del SM All Stars, mientras en SM64 el co-juego solo aparece al final de la ejecución. Es decir, en SM All Stars el clima conversacional, la necesidad de coordinar y acordar acciones, de negociar turnos se prolonga y despliega a lo largo de toda la ejecución (Figura 6.75). En segundo lugar, SM All Stars considera ocho eventos críticos de fracaso, con sendos reintentos, mientras SM64 tiene dos

eventos críticos de fracaso y largas secuencias adecuadamente resueltas por HMG. De hecho, SM All Stars es abandonado cuando el número de fracasos recurrentes resulta abrumador y a ambos videojugadores les resulta insuperable. La actividad elocutiva de SM All Stars asociada a la frustración es muy alta a lo largo de la ejecución del videojuego, y como se podrá apreciar más adelante, es uno de los videojuegos con mayor presencia de estados emocionales N+. En tercer lugar, SM All Stars es rico en tramos de ejecución en estado *ajustando*, propicios a la selección y regulación de las condiciones de juego y de las características de los avatares, lo que conlleva, en la ejecución co-juego, labores de coordinación reguladas de forma verbal. Aunque el margen de selectividad e intervención sobre los avatares en SM All Stars no es tan alto como en YGO o GTA:SA, sí es mucho más rico que en SM64. Durante estos estados *ajustando* HMG formula propuestas para reemprender la tarea en la que acaba de fracasar, identifica errores, ubica sus propias debilidades de ejecución y, sobre todo, se dispone —esto es, se prepara emocionalmente— para el nuevo emprendimiento. Allí se construye un cinturón de elocuciones *self-get* y *self-pet* pre y post-evento crítico que sirven para allanar el camino hacia nuevas tentativas y emprendimientos.

SM All Stars tiene actividad elocutiva en casi el 70% de las unidades de 10 s y es el único de

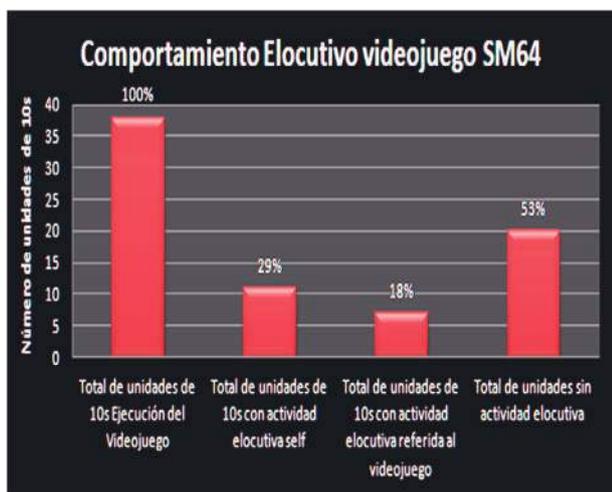


Figura 6.73.

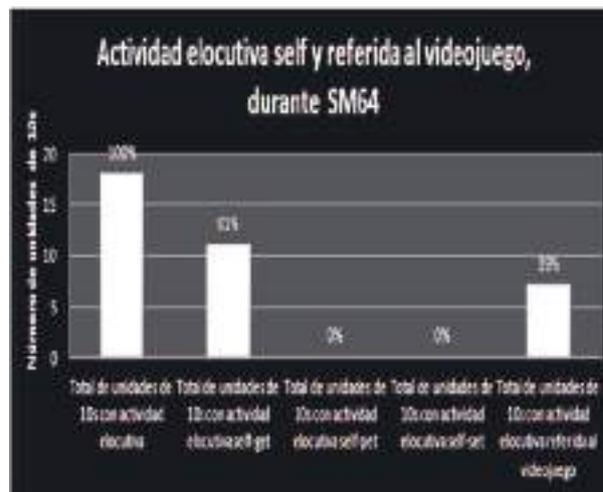


Figura 6.74.

los ocho videojuegos de la situación en que hay predominio absoluto de elocuciones *self* (Figura 6.75 y Figura 6.76). Esas elocuciones *self* son básicamente *self-get* (70%) y *self-pet* (casi el 30%) como se indica en la Figura 6.75. Como es obvio los lapsos de aparición de elocuciones *self-get* en SM All Stars son los más breves de la SVJ: en promedio, cada 18 s, hay una elocución *self-get* durante la ejecución de este videojuego, mientras el promedio en la SVJ es de 37 s. Una combinación de alta inestabilidad emocional asociada a una abrumadora presencia de eventos críticos y fracasos recurrentes, aunada a mayores posibilidades de identificación con los avatares gracias a los recursos suministrados por la máquina durante los estados *ajustando*,

desarrollo de estados *jugando* con duraciones relativamente largas y la presencia diseminada de co-jugadores no simultáneos (o turnados) a lo largo de todo el juego favorecieron este florecimiento elocutivo particularmente intenso en SM All Stars.

El vertiginoso Sunset Riders entra en la categoría de los videojuegos ruidosamente ejecutados. El 42% de las unidades de 10 s contiene elocuciones y un poco más de la mitad de las unidades de 10 s con actividad elocutiva contienen elocuciones *self-get* (Figura 6.77 y Figura 6.78). La de Sunset Riders está a medio camino entre las ejecuciones ruidosas y *self-get* de SM All Stars y YGO, y las ejecuciones más bien silenciosas de KA y SM3.



Figura 6.75.

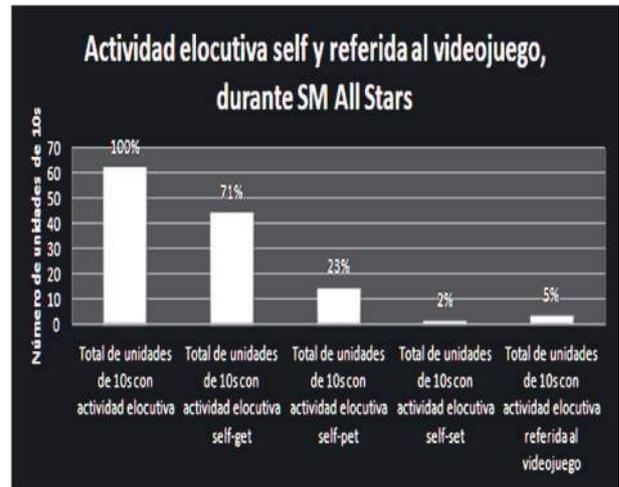


Figura 6.76.

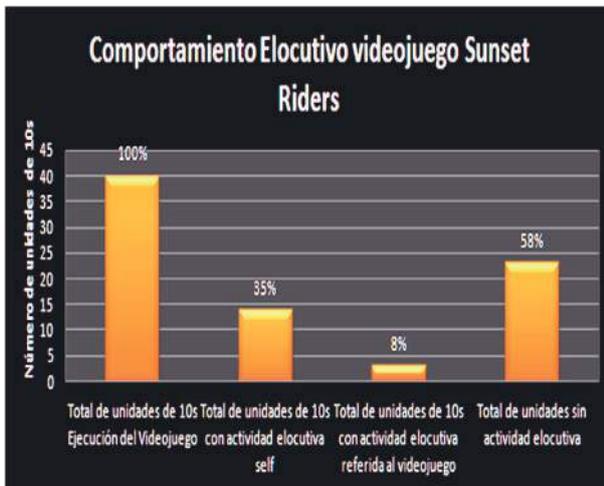


Figura 6.77.



Figura 6.78.

KA, como en la tercera situación, registra una baja actividad elocutiva: en aquella oportunidad hubo actividad elocutiva en el 20% de las unidades de 10 s, con predominio moderado de las elocuciones *self-pet*. En esta ocasión, ronda el 23% de las unidades de 10 s (Figura 6.79) y, aunque predominan las elocuciones *self-get*, hay de nuevo una presencia relevante de elocuciones *self-pet* (Figura 6.80). Silencioso y moderadamente *self*, rico en eventos críticos al final de largas secuencias en estado *jugando* y saturado de microinterrupciones, *Sunset Riders*, este *juego total*, sin largos estados *procesando*, de ritmo vertiginoso, pareciera refractario a la actividad elocutiva. En promedio, hay un lapso de 46 s entre elocuciones. También se debe tener en cuenta que durante la ejecución de este y el siguiente videojuego, su compañero se ha marchado y HMG juega solitario.

Finalmente, MS3, el otro videojuego *total* de la situación, con casi el 90% del tiempo de ejecución en estados *juego* (*jugando* y *ajustando*), con pasajes ricos en eventos críticos y episodios recurrentes de fracaso, es, en conjunto, el más silenciosamente ejecutado. El cansancio corporal tras un poco más de dos horas de juego, la ausencia del co-jugador y los prolongados estados *jugando* con tiempos muy cortos en estado *procesando* y en estado *ajustando*, apenas si parecen darle oportunidad al videojugador para respirar durante la ejecución de MS3. Solo hay

registro de actividad elocutiva en el 22% de las unidades (Figura 6.81). Y como ocurre con todos los videojuegos de la situación, con excepción de YGO, en MS3 predominan las elocuciones *self-get*, a pesar de la reducida actividad elocutiva (Figura 6.82).

Aunque la mayoría de las elocuciones *self-get* ocurren en estado *jugando* —un poco más del 80% de estas elocuciones ocurren en este estado—, estas se concentran en los estados *jugando* de algunos videojuegos más que en otros²⁰¹. Los videojuegos con menor presencia de estados *jugando* y mayor presencia porcentual de estados *ajustando* y *procesando*, esto es, los videojuegos que ofrecen pequeñas transiciones entre momentos críticos, parecieran considerar una mayor actividad elocutiva que los videojuegos totales, estos es, aquellos saturados de eventos críticos, de brevísimos estados *procesando* y *ajustando*, y con continuos, sostenidos y prolongados estados *jugando*, ejecutados en tiempos estrechos. Vamos apreciando entonces cómo la pauta rítmica de los videojuegos tiene incidencia fundamental en las configuraciones particulares de ejecución, un aspecto más bien ignorado en los estudios sobre los efectos de los videojuegos en la conducta y el comportamiento.

201 En estado *procesando* ocurre el 7% de las elocuciones *self-get*; y el 11% en estado *ajustando*.

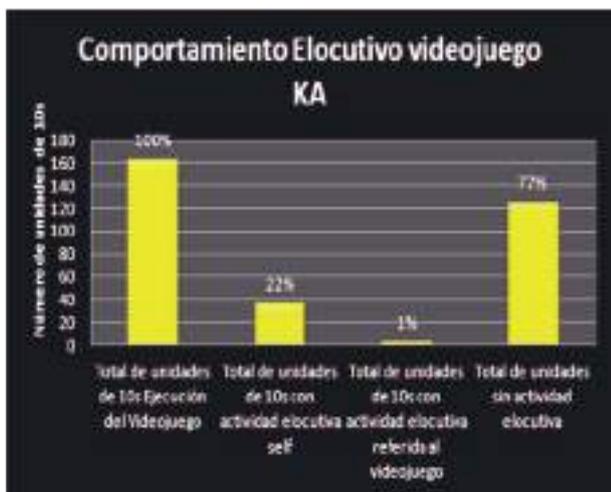


Figura 6.79.



Figura 6.80.

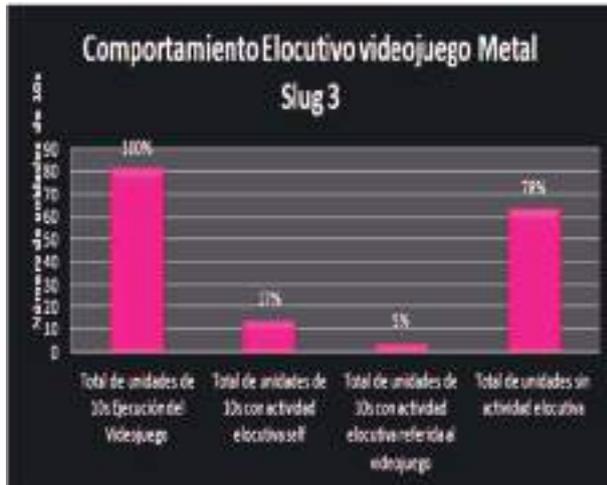


Figura 6.81.



Figura 6.82.

El comportamiento emocional y corporal durante la SVJ250409 también nos depara algunas sorpresas y misterios. Durante esta situación se presenta un número elevado de movimientos ReARM, una alta frecuencia de cambios de estados emocionales y una de las SVJ que ofrece el mayor número de reacomodos corporales.

HMG hizo 67 reacomodos corporales mayores, es decir, uno cada minuto y veinte segundos, el lapso más breve de todas las situaciones estudiadas (Figura 6.83). Hay registros de movimientos ReARM en cerca del 24% de las 869 unidades de 10 s en que HMG participa como videojugador. Esta proporción es similar a la de

la tercera situación, aquella en que predomina la ejecución silenciosa y convencional de los videojuegos. En ese sentido, la quinta situación combina el carácter ruidoso y vocinglero de la primera, con la vibrante inestabilidad corporal de la tercera.

Los cambios de posiciones corporales no se concentran en un videojuego en particular (Figura 6.84). Los co-juegos por turnos fuerzan modificaciones regulares de las posiciones corporales: los jugadores cambian de puesto, se entregan los mandos y ceden su lugar frente a la pantalla cada vez que pierden. En GTA:SA y las transiciones se produce un poco más del 30%

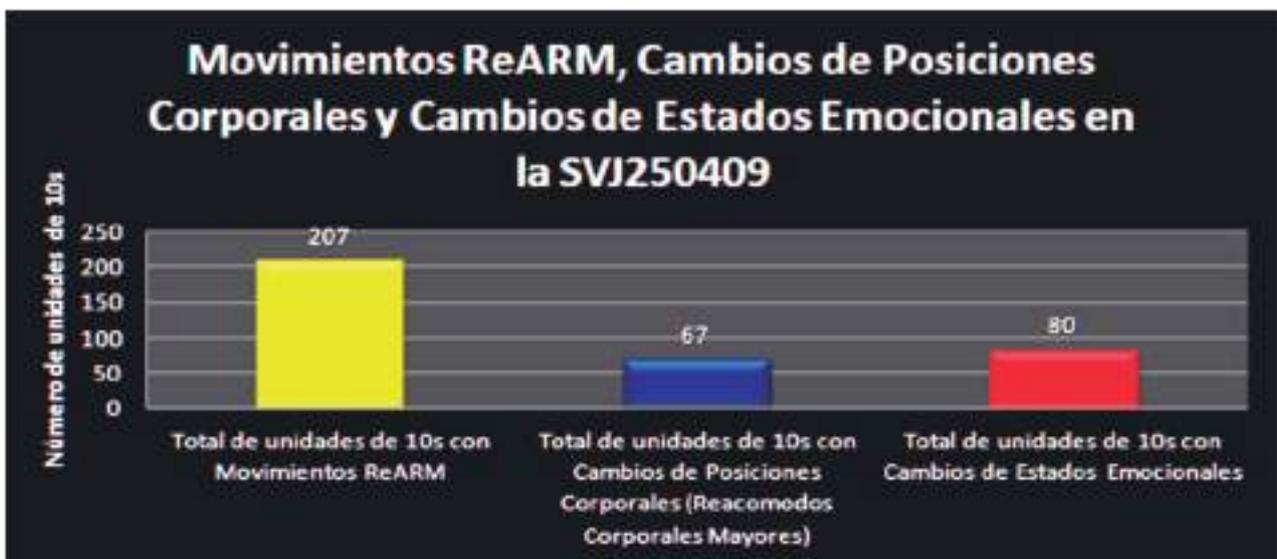


Figura 6.83.



Figura 6.84.

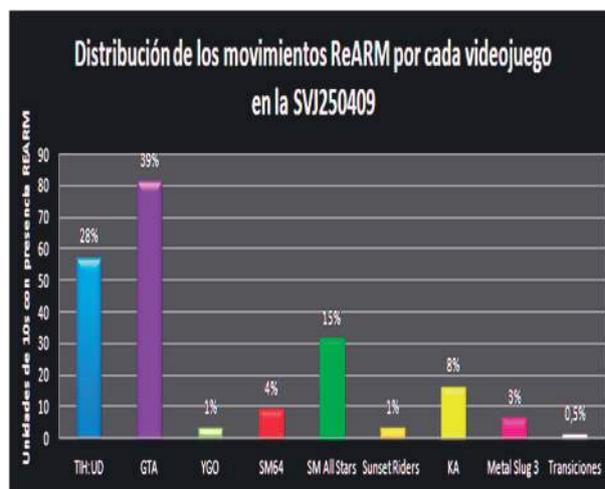


Figura 6.85.

de los reacomodos corporales mayores. En los siete videojuegos restantes se presenta el 60% de los cambios de posición.

Durante la ejecución de dos videojuegos HMG desplegó casi el 70% de los movimientos ReARM: GTA:SA y TIH:UD (Figura 6.85). Los videojuegos totales, aquellos en que el estado *jugando* se extiende más del 80% del tiempo de ejecución, tienen una menor presencia de movimientos ReARM que aquellos con estados de interacción mixtos. El único que no se ajusta a esta afirmación es TIH:UD. La razón: el 40% de los movimientos ReARM durante este videojuego son compensatorios. Es decir, si se descontaran los ReARM compensatorios, que en este videojuego resultan muy numerosos, TIH:UD tendría el 13% de los ReARM, GTA:SA, el 47% y SM All Stars el 18%.

¿Cómo explicar que los videojuegos más intensos, más ricos en eventos críticos, más vertiginosos, tengan pobre presencia de movimientos ReARM? Lo que podría explicar esta tendencia es lo siguiente: una mayor saturación de eventos críticos en menor unidad de tiempo demanda una suerte de contención y rigidización corporal transitoria, esto es, algo así como estados de ReARM diseminados y generalizados por todo el cuerpo. Los ReARM discretos o visibles suponen una zona intermedia entre el exceso de rigidización y el exceso de relajación. YGO, el videojuego lento, de tiempos amplios de

ejecución, no favorece la dinámica ReARM. Un videojuego con saturación de eventos críticos produce una suerte de ReARM diseminados en que la variedad discreta y puntual de ReARM no devienen funcionales. Entonces, en principio, los ReARM discretos y visibles se generarían en una región intermedia entre el exceso de eventos críticos dentro del mundo del videojuego y la ausencia de eventos críticos (Figura 6.86).

De esta manera, la presencia de movimientos ReARM discretos sería mucho más elevada en videojuegos relativamente intensos y no tan incesantes en eventos críticos. En el extremo, en la zona de relajación, con baja presencia de eventos críticos y pasajes lentos, están las transiciones y YGO, en que los lapsos entre ReARM se presentan cada 4 minutos y más. En la zona de ReARM discretos, esto es allí donde hay presencia no excesivamente saturada de eventos críticos, se presenta una mayor frecuencia de movimientos ReARM discretos: GTA:SA, TIH:UD, SM All Star y SM64. En estos videojuegos se aprecian en HMG movimientos ReARM alrededor de cada 30 s. Y en la zona de rigidización, grados de tensión corporal derivados de la excesiva presencia de eventos críticos en el mundo del videojuego, se encuentran KA, Sunset Riders y MS3, en que los movimientos ReARM discretos se manifiestan cada 90 y 120 s (Figura 6.87 y Figura 6.88).



Figura 6.86.

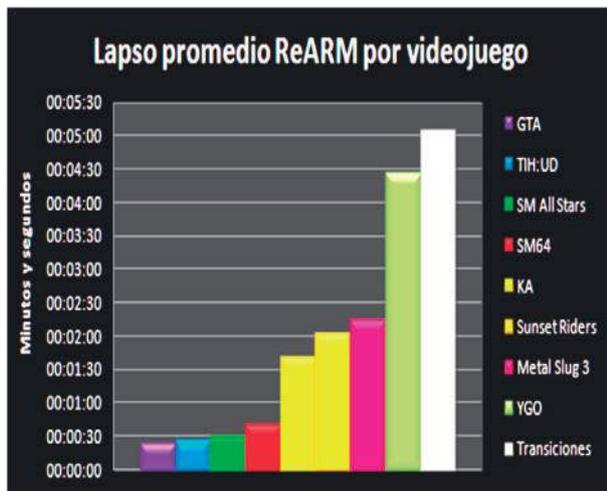


Figura 6.87.



Figura 6.88.

Por otro lado, si en la primera situación nos encontramos con una apreciable diversidad de posiciones corporales, explicable en parte por el tipo de mobiliario dispuesto en el cuarto donde HMG jugó, en esta ocasión predominan las tres posiciones de sentado, y en particular Sentado B, la más convencional. La mitad del tiempo de ejecución y desarrollo de los videojuegos permaneció en esta posición. Del tiempo en estado *jugando*, casi el 60% permaneció en Sentado B, igual que durante los estados *procesando* y *ajustando* (Figura 6.89). En conjunto, en las variantes de Sentado, permaneció el 90% del tiempo de ejecución de los videojuegos. Sin embargo, es interesante notar que, a pesar de marginales, en

las otras dos posiciones (Acostado C y Parado) HMG también, en algún momento, juega, ajusta o atiende el procesamiento de la máquina. Todas las posiciones son adoptadas para desarrollar y ejecutar los videojuegos. Y en todas las posiciones se pueden apreciar movimientos ReARM. En la SVJ250409, los ReARM se concentran en las posiciones predominantes (Figura 6.89). Pero nótese que aunque HMG está el 51% del tiempo de ejecución de los videojuegos en la posición Sentado B, en esta se presenta más del 80% de los ReARM, mientras que en Sentado C, la tercera posición más frecuente, solo se presenta el 4% de los movimientos ReARM, aunque en esa posición permanece en estado



Figura 6.89.

jugando (el más propicio para los ReARM) un 15% del tiempo (Figura 6.90).

Los movimientos ReARM en esta SVJ se concentran decididamente en los estados *jugando*. Recuérdese que esto no siempre sucede. En la primera situación, el 55% de los ReARM emergieron en estados *jugando* y el 40% en estados *procesando*. En la SVJ250409, un poco más del 70% de los movimientos ReARM ocurre en estados *jugando* y el 20% en estados *procesando* (Figura 6.91). Pero como se ha sugerido, no se trata de estados *jugando* vertiginosos y

continuos, sino más bien intensos y ricos en interrupciones. Se sugiere que, durante la ejecución de videojuegos que demandan un número elevado de pulsaciones de los comandos —ReARM operativos— en tiempos breves, aunados a una cierta rigidización del cuerpo (ReARM generalizados), moderan la presencia de ReARM discretos y perceptibles. De esta manera, tenemos que los movimientos ReARM parecen emerger allí donde los ReARM operativos son menos acuciantes, esto es, allí donde el número de eventos críticos es importante sin devenir

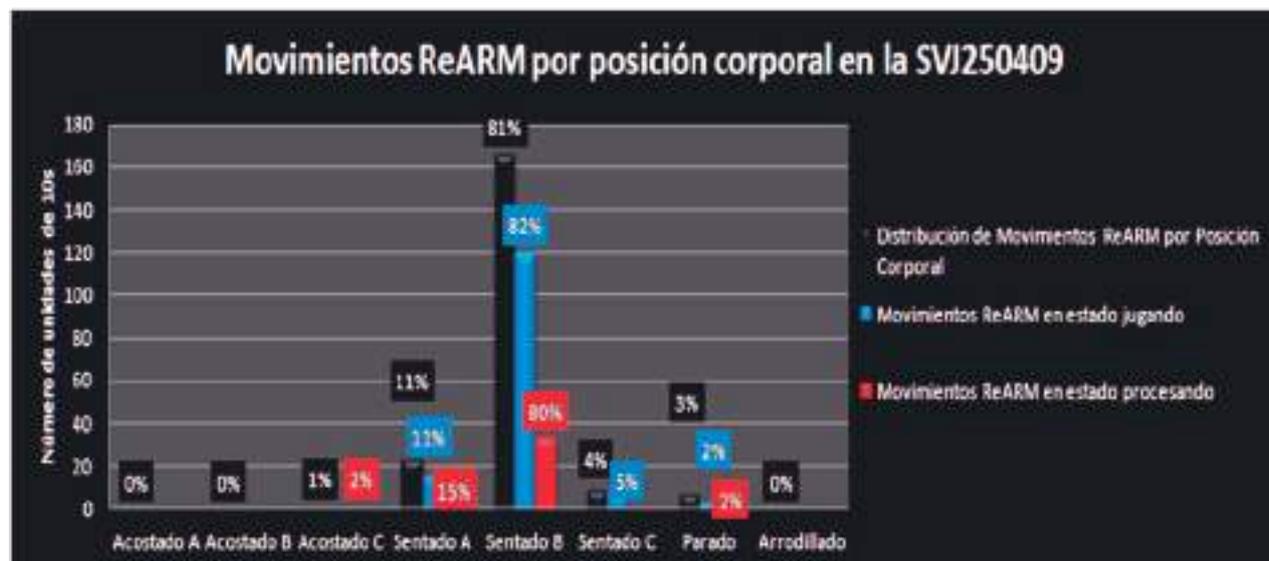


Figura 6.90.

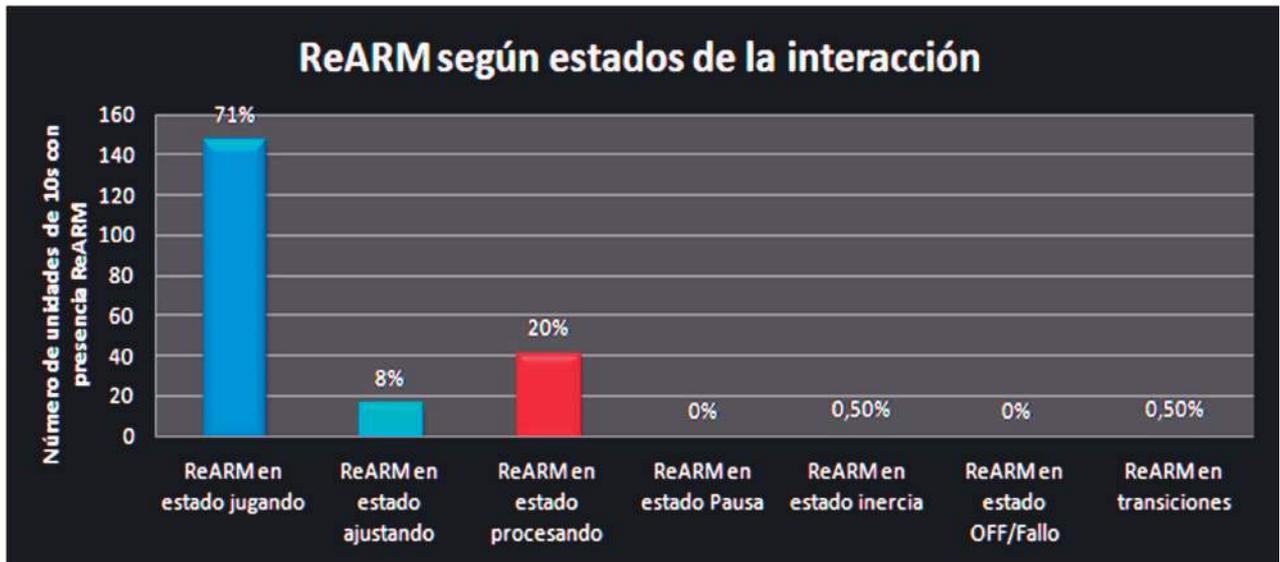


Figura 6.91.

abrumador. Vale la pena insistir en que los videojuegos de tiempos estrechos cuya ejecución estuvo casi completamente dominada por estados *jugando* y con tramos saturados de eventos críticos, ofrecen una muy baja presencia de movimientos ReARM. Esto ocurre, en particular, con los intensivos y vertiginosos *Sunset Riders* y *MS3*. Igual sucede con los videojuegos extremadamente lentos, de tiempos amplios y con baja presencia de eventos críticos, como *YGO*.

Los estados emocionales de HMG durante la SVJ250409 también parecen haber cambiado

una y otra vez, en frecuencia e intensidad. En la primera situación, el niño parece haber permanecido en estados neutros durante el 66% de la SVJ. En la segunda, durante apenas el 19% de la situación. En la tercera, durante el 48% de la situación. En la cuarta, durante el 49% de la situación. Y en la quinta, estuvo aparentemente tranquilo y sin sobresaltos durante el 52% de la SVJ (Figura 6.92)²⁰². Pero es importante notar

202 Durante la sexta situación estará el 57% del tiempo y en la séptima solo durante el 32%.

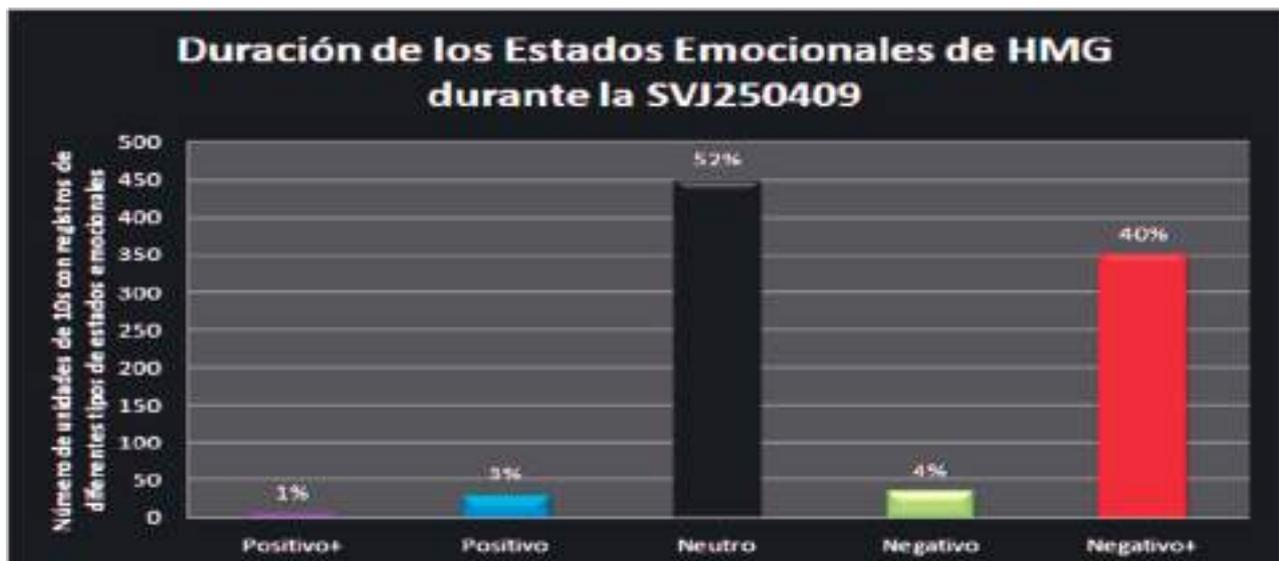


Figura 6.92.

esta suerte de polarización de los estados emocionales: el 40% del tiempo HMG permaneció excitado, expectante y tenso (N+), mientras que realizó manifestaciones de alegría moderada (P) o de frustración (estado N) durante el 7% del tiempo de ejecución de los videojuegos, lo que confirma de manera parcial el planteamiento según el cual los estados P y N resultan episódicos, momentáneos; mientras los estados neutro y N+ devienen más bien continuos y sostenidos.

El grueso de los cambios en los estados emocionales se presentó en dos videojuegos: SM All Stars y KA. En conjunto la ejecución de ambos juegos concentra más de la mitad de las variaciones en los estados emocionales; mientras en la ejecución de los seis videojuegos restantes se aprecia el 40% de las variaciones en los estados emocionales de HMG (Figura 6.93). Es interesante notar que mientras en el SM All Star, HMG manifiesta cambios de estado emocional cada 45 s en promedio, en el otro extremo está GTA, más estable, con una ejecución emocionalmente menos variable, en que los cambios emocionales suceden, en promedio, cada 5 minutos (Figura 6.94). Este dato es relevante si se tiene en cuenta que durante la primera situación, los cambios en los estados emocionales durante la ejecución del mismo videojuego tuvieron un lapso promedio de un poco más de dos minutos y medio. Entonces se puede ir bosquejando un mapa de ejecuciones de los videojuegos según

estructura de turnos, comportamiento elocutivo, variabilidad emocional, estados emocionales predominantes y comportamiento corporal, como se presentará al final de este capítulo.

Cada videojuego considera una gama y distribución distinta de estados emocionales durante su ejecución. En algunos como SM64 HMG permaneció más bien inmutable, tranquilo, sereno, sin manifestar alteraciones emocionales significativas; mientras que, en el otro extremo, SM3 puede definirse como el videojuego de la excitación continua y el entusiasmo permanente. Al examinar los lapsos promedio en los cambios de estado emocional para cada videojuego y compararlos con los porcentajes de tiempo en estados emocionales específicos durante la ejecución del videojuego, se acentúan y especifican las diferencias, y se puede ofrecer una tipología de configuraciones emocionales durante la ejecución de un videojuego, tal como se sugiere a continuación. Hay videojuegos cuya ejecución es estable en términos emocionales (esto es, el número de variaciones emocionales es pequeño y los lapsos entre variaciones son relativamente largos) y en que predomina un estado emocional. Poca variación de estados emocionales y predominio de un estado emocional se presenta durante la ejecución de TIH:UD (Figura 6.95), SM64 (Figura 6.96) y, hasta cierto punto, en GTA:SA (Figura 6.102).

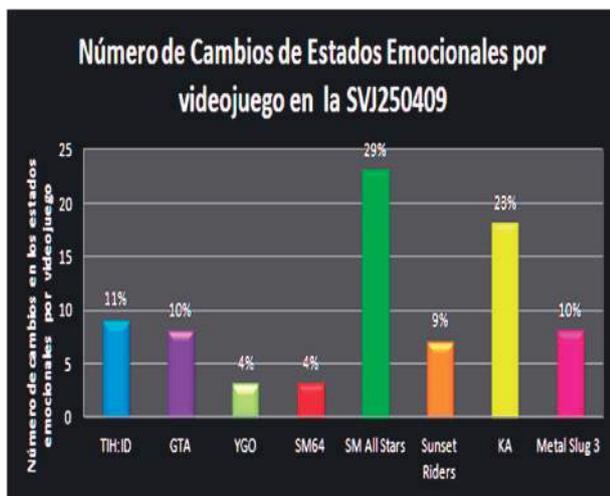


Figura 6.93.



Figura 6.94.



Figura 6.95.

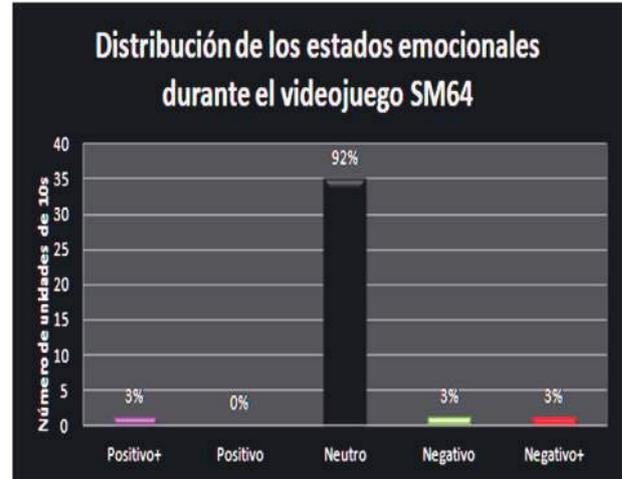


Figura 6.96.

Pero hay videojuegos en que se aprecia poca variación de estados emocionales, y no hay un predominio significativo de un estado emocional; esto ocurre, por ejemplo, durante la ejecución de YGO, el videojuego de realización de tiempos amplios de ejecución, en el que se registraron tres tipos de estados emocionales: Positivo, Neutro y Negativo+. Si se tiene en cuenta que el estado Positivo tiende a ser episódico y muy transitorio, resulta interesante que durante la ejecución de YGO, HMG haya permanecido particularmente contento y en disposición celebratoria durante un 7% del tiempo de ejecución, aunque un tercio del tiempo parece haber permanecido en N+, y la mitad del tiempo más bien tranquilo (Figura 6.97). La ejecución de

otro videojuego se asemeja a YGO: Sunset Riders (Figura 6.98).

La ejecución de otros videojuegos combina alta variación de estados emocionales con hegemonía de uno o dos estados, en lo que constituiría una suerte de oscilación entre dos polos emocionales. Este fenómeno se presenta durante la ejecución de los emocionantes y excitantes SM All Stars (Figura 6.99), en KA (Figura 6.100) y en MS3 (Figura 6.101): en todos predominan los estados N+. Y, finalmente, hay videojuegos en que predominan dos estados emocionales, pero no hay alta variación: el GTA:SA de esta situación es un ejemplo (Figura 6.102).

Una síntesis de esta tipología se ofrece a continuación. La ejecución de un videojuego con-



Figura 6.97.

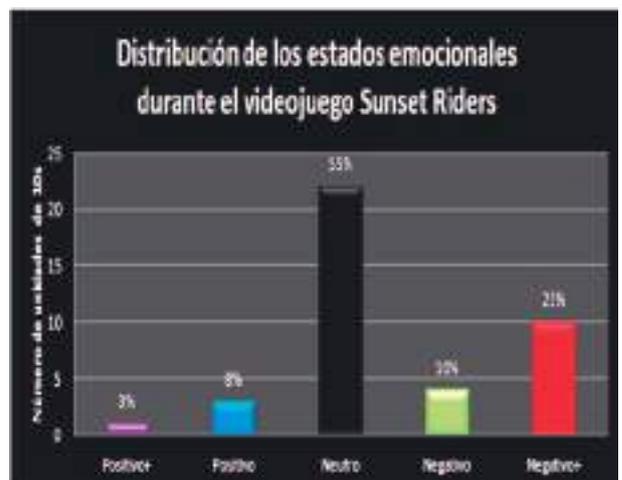


Figura 6.98.

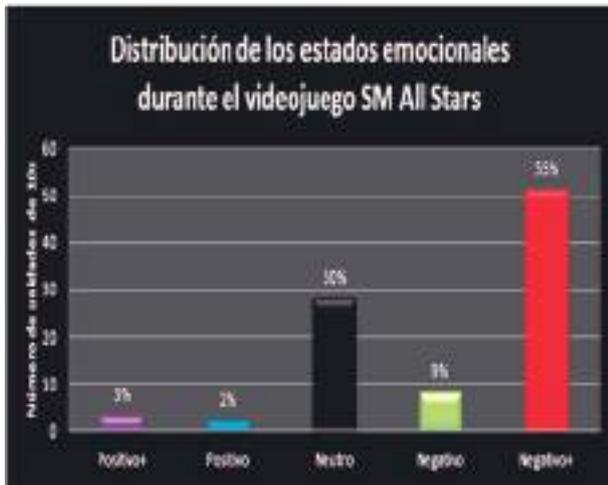


Figura 6.99.



Figura 6.100.

sidera un repertorio de compromisos y estados emocionales cuya estabilidad y duración puede establecerse de manera más o menos precisa. En esta SVJ la configuración *alta variación emocional con hegemonía* de uno o dos estados, esto es, el comportamiento emocional oscilatorio, parece encontrarse en tres de los ocho videojuegos ejecutados. Los tres videojuegos, SM All Stars, MS3 y KA, si descontamos las cesiones de mando y las pausas, son videojuegos totales, esto es, incesantes, con muy breves estados *procesando*. También se aprecia la configuración *baja variación con hegemonía* de uno o dos estados emocionales, como ocurre en TIH:UD, SM64 y GTA:SA. Y hay ejecuciones con baja y alta variación emocional, pero sin predominio de algún

tipo de estado emocional, como ocurre, para el primer caso, con Sunset Riders, y para el segundo, con YGO. Este fenómeno puede ser estudiado con mucho más cuidado, detalle y mejores instrumentos que los toscamente empleados en este estudio. Pero reconocer que la ejecución de un videojuego supone una configuración compleja de estados emocionales desplegándose en el tiempo puede ayudarnos a romper con los empobrecidos y limitados recursos conceptuales con que los hemos abordado hasta ahora al privilegiar el examen de los efectos sin examinar la forma del devenir y el proceso.

Finalmente, en la SVJ250409 vale la pena notar que HMG tiende a permanecer neutro o en alta excitación (N+) durante los estados *jugar-*



Figura 6.101.



Figura 6.102.

do (Figura 6.103). En este estado de interacción, oscila entre estados de relativa tranquilidad (48% del tiempo) y estados de tensión expectante (47% del tiempo). En cambio, durante los estados *ajustando* está normalmente neutro (73% del tiempo), excitado o N+ (14%) y molesto, un poco frustrado o N (10%). Durante el estado *procesando*, HMG presenta una mayor variedad de estados emocionales: la mitad del tiempo permanece tranquilo; pero también oscila entre un entusiasmo moderado (P), el 22% del tiempo, o cierta excitación expectante (N+) durante el 18% del tiempo. Los pocos momentos en que manifestó alegría desbordante (P+), se encontraba en estado *ajustando*.

Si en la cuarta SVJ, HMG ofrece una intensa actividad *self-get* y ReARM, anudada a una variación frecuente de los estados emocionales, de la quinta situación, la SVJ250409, podemos decir que es exuberante: se registran todos los modos de participar de una SVJ, hay actividad co-juego y juego en solitario, hay videojuegos ejecutados silenciosamente y otros de manera ruidosa, se aprecia una amplia variedad de estructuras de turnos de interacción entre estados, abundan las ejecuciones en que HMG parece corporalmente estable y otros en que la danza se extrema; es una SVJ con presencia de todos los tipos de videojuegos, con excep-

ción de los de virtualización; se multiplican las configuraciones emocionales de diverso tipo. En fin, la SVJ250409 parece reunir todos los rasgos y atributos que se encuentran en las seis restantes.

SÍNTESIS Y COMPARACIONES

Como se indicó, en esta primera parte del análisis solo se citaron 7 de las 11 SVJ (Figura 6.104) debido a que en ellas ya se manifiestan, de manera completa y suficiente, varios fenómenos fundamentales: diversidad de tipos de videojuego, diversidad de modos de estar y participar en una SVJ, variedad de comportamientos corporales, elocutivos y emocionales, y multiplicidad de ritmos de ejecución y desarrollo tanto de los videojuegos como de la SVJ misma. En el capítulo 7 se harán algunas referencias específicas sobre las SVJ no tratadas aquí.

Probablemente la contribución más importante de este estudio resida en que proporciona un amplio utillaje instrumental y metodológico para *seguir las ejecuciones* de los *videojuegos*. En este estudio se cree firmemente que si la investigación psicológica y ludológica ha hecho pocos seguimientos sostenidos y duraderos de la práctica de videojuego se debe a que resulta arduo y muy difícil saber qué atender, qué mirar, qué



Figura 6.103.

Situaciones de videojuego (fecha y duración en minutos)

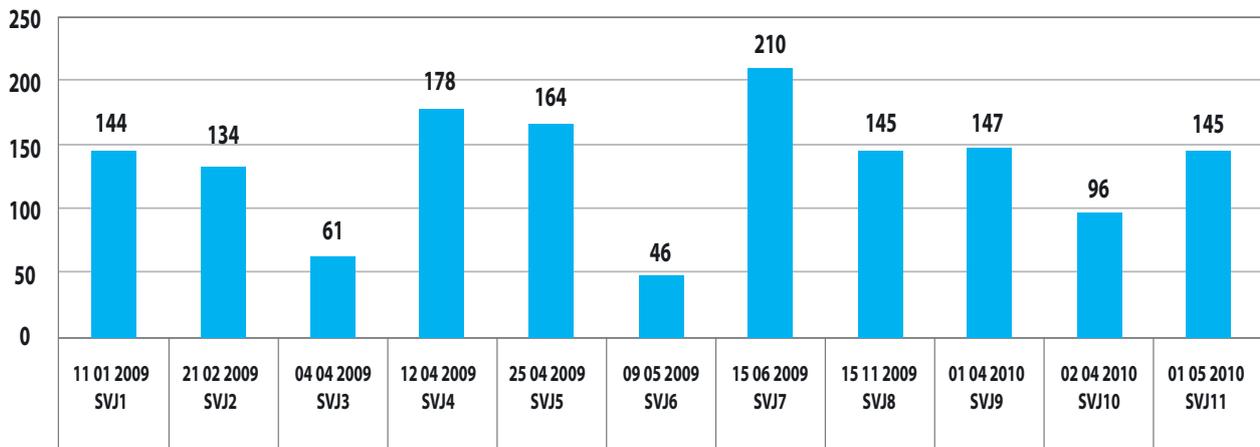


Figura 6.104.

privilegiar a la hora de examinarla. Son tantos eventos y tantos aspectos desplegándose segundo a segundo que quedamos abrumados como cuando, en las noches claras, intentamos contar todas las estrellas en el cielo. El examen de las SVJ, las estructuras de turnos de interacción, la distribución de la actividad elocutiva, corporal y las variaciones emocionales según los diferentes tipos de videojuego —de realización, potenciación y actualización, con tiempos amplios y estrechos de ejecución— ha permitido dilucidar un conjunto de fenómenos que los estudios *no situacionistas* han ignorado a la hora de comprender los videojuegos.

A continuación se presentan los principales hallazgos de esta parte del análisis. Se diferencian cinco tipos de hallazgos: aquellos relacionados con las estructuras temporales y los estados de interacción durante la ejecución; aquellos asociados al comportamiento elocutivo; aquellos relacionados con el comportamiento corporal; aquellos ligados a los estados emocionales del videojugador durante la ejecución de los videojuegos; y, finalmente, aquellos referidos a los tipos de configuraciones de los videojuegos según ejecuciones y en relación con estados de interacción, comportamientos elocutivos, emocionales y corporales.

Sobre las estructuras temporales y turnos de interacción

Ejecuciones: estructuras temporales anidadas en una SVJ y fractales

Al estudiar las ejecuciones de los videojuegos se releva la condición *anidada* de las estructuras temporales del videojugar. Es decir, cada conjunto de eventos contiene conjuntos de eventos que, a su vez, contienen conjuntos de eventos. Lo interesante es que desde el gran evento, la SVJ, hasta el evento estratégico de la interacción agente humano-no humano, el evento crítico del mundo del videojuego, ninguno tiene una continuidad asegurada, esto es, todos constituyen dinámicas abiertas e inestables: pueden colapsar. El niño puede cesar de videojugar y abandonar la SVJ. El estado *jugando* puede cesar y transformarse en *pausa*. Conducir a un avatar y conseguir que salte una barrera muy difícil (evento crítico) puede derivar en fracaso, y tras varios fracasos reiterados, el videojugador puede decidir *cambiar* de juego o de actividad. Estas inestabilidades incesantes son el reverso de persistencias incesantes. Es posible reconocer en cada uno de los eventos de una SVJ tanto los bordes del colapso como los de la continuidad y persistencia. La discriminación que se ha establecido entre formas de participación en una SVJ (videojugador, espectador, transición,

out), entre estados de interacción (estados *juego*, estados *no juego*, *pausa* y *off*) y, como se verá en el capítulo 7, entre eventos del mundo del juego-jugador (Evento-Resuelto, Evento-Fracaso, Evento-Eludido, Evento-Trámite y Evento-Experimentación), no hace otra cosa que reconocer la índole de esta inestabilidad dinámica (Kelso, 1999) que es el videojugar.

Los modelos no lineales del tiempo, sintéticamente presentados por Rudolph (2006), resultan, en ese sentido, mucho más consistentes y adecuados para pensar y representar precisamente la condición inestable de la *ejecución* de un videojuego —esto es, su desarrollo sensible al *contexto*, su despliegue en el tiempo irreversible— que las representaciones lineales. Estas estructuras temporales en la SVJ emergen en la *ejecución*, no la preceden, no pueden ser anticipadas ni previstas por completo ni por el videojugador, ni por el desarrollador de videojuegos y, mucho menos, por el estudioso. Incluso en aquellos videojuegos más repetitivos y restrictivos, mucho más deterministas y con teleologías finitas (Aarseth et ál., 2003; Elverdam & Aarseth, 2007), esto es, los videojuegos de realización, continuamente incluyen innovaciones durante la ejecución. Las ejecuciones *inventan* y *crean* tiempos, generan unas estructuras temporales que resultan de la significativa presencia de eventos contingentes derivados de las interacciones entre el mundo del videojuego, el

mundo del jugador y el entorno social inmediato de juego. Todo ello más allá de los algoritmos y planes expresados y codificados en el programa de videojuego.

Una SVJ considera una jerarquía de estados anidados. En términos globales y de manera simple, la SVJ puede ser representada como práctica social embebida en otras prácticas sociales de la vida cotidiana de la persona que videojuega (Figura 6.105). Por ejemplo, en la primera SVJ, HMG destinó un poco más de dos horas del día a participar de ella, mientras consideró —en un día— otras inversiones de tiempo en prácticas sociales distintas. Un día de vida implica una secuencia de prácticas sociales más o menos variadas y diversas, cuya ejecución a veces considera tiempos de ejecución amplios y flexibles, y otras veces más o menos restrictivos, limitados y regulados. Hay días en que HMG participa de varias SVJ, y otros en que no participa de ninguna. Los niños que videojuegan no lo hacen todos los días y, aunque parezca trivial decirlo, cuando lo hacen no siempre constituye la actividad en que más invierten tiempo. Es decir, videojugar es una práctica inscrita en otras prácticas de la vida cotidiana.

En cada SVJ, HMG intenta, a toda costa, preservarse y participar como jugador, aunque circunstancialmente derive hacia cualquiera de los otros tres estados de participación: Transición, *out*, Espectador. Si se dispusiera la prime-



Figura 6.105.

ra SVJ estudiada atendiendo las cuatro formas de participación del niño tendríamos que su desarrollo consideró 10 momentos muy bien diferenciados (Figura 6.106). Es decir, vista en detalle, una SVJ puede ser, en términos de desarrollo dinámico, más o menos fragmentada y más o menos diversa en formas de participación. Aunque la primera SVJ implica un sólido predominio de la participación-jugador, no debemos despreciar las cuatro transiciones (ver Figura 6.106, momentos 1, 3, 5 y 7) entre los cuatro videojuegos ejecutados, ni el brevísimo estado *out* en el momento 9, que señalan una relativa fragmentación de la SVJ. Vistas desde las ejecuciones, las SVJ pueden variar significativamente: hay SVJ sin transiciones, esto es, aquellas en que el videojugador juega un único y duradero videojuego; hay SVJ con muchas y variadas transiciones, es decir, aquellas en que el videojugador ejecuta muchos videojuegos, con duraciones más o menos breves; hay SVJ muy sensibles a otras prácticas sociales, y en consecuencia, muy ricas en estados *out* y transiciones; y hay SVJ con presencia significativa de participaciones-espectador, esto es, aquellas en que hay co-juego simultáneo o secuencial (o por turnos). Eventualmente, puede haber SVJ en que la participación-jugador sea marginal. Los estudios sobre videojuego que aspiren a reconocer la condición situada del videojugar

deberán distinguir y clasificar —post facto— el tipo de SVJ según estas diversas y variadas configuraciones: SVJ totales, esto es aquellas en que la participación como videojugador predomina de manera significativa, con presencia marginal de las otras formas de participación²⁰³; SVJ mixtas, aquellas en que se dan cita las cuatro formas de participación y en que, aunque predomina la participación videojugador, las otras formas de participación resultan, de alguna manera, importantes²⁰⁴; las SVJ convencionales, esto es, aquellas en que solo hay participación como videojugador y transiciones²⁰⁵; y las SVJ no convencionales, aquellas en que la participación como videojugador es marginal²⁰⁶.

203 Aunque no se presentaron en este estudio SVJ totales, sí es interesante notar cómo en la primera SVJ, el 93% del tiempo de la SVJ corresponde a participación videojugador y el 6% a transición. También ocurre en la tercera SVJ, en que el 96% corresponde a participación videojugador y el 4% a transición.

204 Como ocurre en la quinta SVJ de este estudio.

205 Como ocurre en la primera, cuarta, sexta y séptima SVJ.

206 Las SVJ, tanto como los videojuegos, siguen una lógica *proscriptiva*: si bien no existe SVJ si no hay algún estado *juego* (*ajustando* o *ReARM*) comprometida en ella, hemos podido apreciar diferencias sustanciales entre SVJ, y así como hay SVJ centralmente *juego* y otras parcialmente *juego*, es imaginable una SVJ no necesariamente dominada por participación video-



Figura 6.106.

De esta manera, así como pudimos reconocer estructuras de turnos entre estados de interacción (convencionales con alternancia restringida o no restringida, con alternancia no convencional, y sin alternancias o mixtas), también habría SVJ convencionales con alternancia restringida o no restringida, con alternancias no convencionales, y sin alternancias o mixtas. Por ejemplo, la primera situación estudiada es convencional, esto es presenta una alternancia simple entre momentos transición y momentos participación-jugador (Figura 6.106).

jugador. Aunque en este estudio no hubo ese tipo de SVJ, es de notar cómo en la segunda situación casi un tercio del tiempo HMG participó en condición de espectador.

Pero la segunda SVJ consideraría una alternancia no convencional entre participación videojugador y participación espectador. La segunda SVJ, por ejemplo, implicó una mayor fragmentación de los momentos y estados de participación (Figura 6.107), y una presencia significativa de momentos participación-espectador (ver Figura 6.107, barras amarillas resaltadas). La tercera SVJ consideró 7 momentos en que se alternan participación-espectador y transiciones. En la cuarta SVJ hay 19 momentos (Figura 6.108) con claro predominio de la alternación participación-jugador y transiciones. La quinta SVJ incluyó 34 momentos (Figura 6.109) en que se dan cita algunas pocas transiciones, abundantes alternancias espectador-jugador y

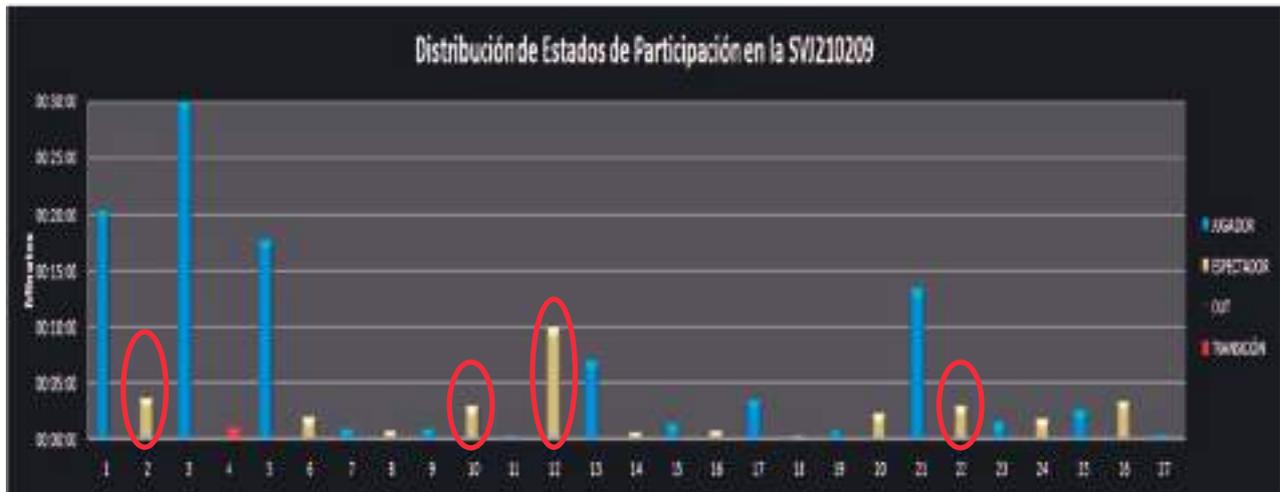


Figura 6.107.



Figura 6.108.

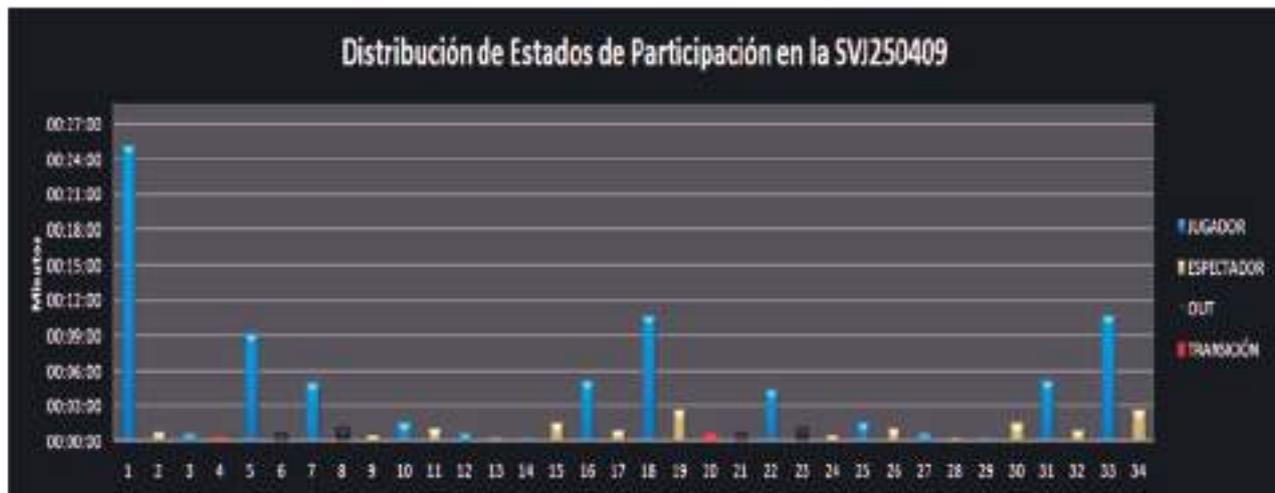


Figura 6.109.

un número significativo de ausencias (*out*). La sexta SVJ implica una alternancia perfecta de 15 transiciones y 14 momentos participación-jugador. La séptima SVJ también constituye una alternancia casi perfecta entre transiciones y participación-jugador, con dos momentos *out*. La tercera, cuarta y sexta SVJ se desarrollan según la forma convencional de alternancia transición/participación-jugador, mientras las SVJ restantes implican variaciones no convencionales.

¿Por qué es importante reconocer las diferentes configuraciones temporales de una SVJ en términos de diferencias en las formas de estar en ellas? Porque estas configuraciones expresan una mayor o menor estabilidad general de la situación como sistema. En ese sentido, la distribución de los tiempos de ejecución de videojuegos nos ofrece información relevante sobre la práctica de videojuego. Hay situaciones en que el videojugador distribuye buena parte del tiempo de ejecución en la exploración de muchos y variados juegos, sin profundizar en ninguno; este fenómeno se aprecia bien en la sexta SVJ. En otras situaciones, el videojugador concentra sus esfuerzos en unos pocos videojuegos, mientras invierte poco tiempo en otros. La cuarta SVJ es el justo medio entre aquellas SVJ con desproporcionada distribución de tiempos en pocos juegos y aquellas en que se multiplican las exploraciones.

Ahora, es fundamental notar cómo los cuatro estados de interacción durante la ejecución de un videojuego tienen una expresión análoga en el desarrollo de una SVJ. La participación videojugador en la SVJ es análoga a los estados *juego* (*jugando* y *ajustando*) de la ejecución de un videojuego; la participación espectador es análoga a los estados *no juego* (*procesando* e *inercia*); las transiciones son análogas a los estados *pausa* de las ejecuciones de videojuego; y los *out* son análogos a los *off* o estados *fallo*, durante las ejecuciones de videojuegos. Si los estados *fallo* amenazan con cesar la ejecución del juego, las salidas o ausencias del videojugador amenazan con cesar la SVJ: son los momentos más *centrífugos* de la SVJ y de la ejecución de un videojuego. Los estados *procesando* e *inercia* constituyen bordes o límites entre la continuidad del juego y su abandono, tal como las *transiciones* son bordes entre la continuidad y el abandono de la SVJ. Y los estados *jugando* y *ajustando* son lo más interno de la ejecución del videojuego, tal como la participación como videojugador es el centro, el momento más *centrípeto*, de la ejecución del videojuego. Entonces, la SVJ y la ejecución de un videojuego son *inestabilidades dinámicas* con sus momentos centrífugos (casi colapso y fuga), con sus transiciones y con sus momentos centrípetos²⁰⁷. El comportamiento

²⁰⁷ De la misma manera, puede notarse que los estados de interacción reproducen, a su manera, los modos

corporal, elocutivo y las expresiones emocionales del videojugador parecen marcar y advertir este continuo ir y venir a lo largo de estas *inestabilidades dinámicas*.

Pero, adicionalmente, como hemos podido apreciar hasta ahora, cada uno de los momentos de participación-jugador (por ejemplo 2, 4, 6, 8-10, en la Figura 6.106) está, a la vez, constituido de una diversidad de turnos de interacción entre estados. Si uno hiciera un primerísimo plano y en detalle de lo que pasa en cada uno de los momentos de la SVJ encontraría una vibrante y variada oscilación entre estados de interacción muy diversos en el momento 2 de la SVJ110109 (Figura 6.106, resaltada con rojo), correspondiente a la ejecución muy fragmentada del videojuego BRE, con 68 turnos de 25 s cada uno, en promedio (Figura 6.110), mientras en el momento 4 (Figura 6.106, resaltada con

de estar durante una SVJ; hay dos modos de estar *dentro*: *ajustando* y *ReARM*. *Ajustando* es la forma más periférica o *centrífuga* de esta forma de interacción. Y *jugando*, la forma más interna o *centrípeta* de interacción. Por otro lado, hay dos formas de estar por fuera: la *pausa* (moderada o transición) y el *fallo* (extrema u *out*). Ante la actividad de la máquina, el sujeto se convierte en espectador potencial; lo más extremo de esta condición ocurre, potencialmente, durante los estados *procesando*; y lo más moderado, durante las *inercias*.

amarillo) la ejecución deviene mucho menos fragmentada —la del videojuego TT—, con 34 turnos de 63 s cada uno, en promedio (Figura 6.111).

A la vez, como se expondrá en el capítulo 7, cada turno y estado de interacción —ver, por ejemplo, turno 15 de la Figura 6.111, resaltado con rojo— está hecho de *eventos* más o menos numerosos y críticos que derivan tanto de la naturaleza y tipo de videojuego, como del dominio y habilidad del videojugador para sortearlos. Es decir, los cronogramas de videojuego reconstruyen la red de eventos que, en conjunto, procura diversos estados de interacción jugador-máquina. Estos estados de interacción se encadenan entre sí y trenzan turnos entre estados. Estos turnos, dispuestos en el tiempo irreversible, configuran la participación de la persona como *videojugador* junto a otros modos de estar (transiciones, *out*, espectador) que, en conjunto, forjan una SVJ, inmersa en una constelación de prácticas sociales (Figura 6.112).

De esta manera, tenemos una pauta de desarrollo de las SVJ y de los videojuegos que pareciera comportarse como un *fractal*: la práctica social que es el videojugar es un “evento” en la enorme red de eventos y estados que constituye un día en la vida cotidiana. Pero este evento a su vez está hecho de eventos discretos, dos formas de participar de la SVJ y dos formas de estar fue-



Figura 6.110.

lares que rodean la ejecución de cada videojuego, y, por abajo, por la variopinta marejada de eventos que, sucesivamente, precipitan diferentes estados de interacción, en el centro está una persona que de forma permanente debe producir y aprovechar, de manera oportunista, toda clase y tipo de recursos para sobrevivir y persistir en medio de esta inestabilidad continua e incesante, incluyendo —cómo no— sacar provecho de las interrupciones, transiciones, suspensiones tanto del juego como de las brechas que, en la vida social, le permiten ocuparse del juego (Figura 6.112). Probablemente sin la continua cesación y suspensión de la participación como videojugador, afectada por las transiciones, los *out* y por la presencia de co-jugadores, sin esta suerte de discontinuidad generalizada, un videojugador no experto jamás podría ir abriéndose paso, poco a poco, entre este enjambre de tareas que lo afectan y comprometen emocionalmente de modo tan intenso. Allí donde solemos ver a un videojugador que *juega de manera continua e ininterrumpida* tendremos que aprender a ver a un videojugador que no solo cesa y reinicia una y otra vez, sino también una máquina que dispone de manera discontinua eventos que el videojugador co-constituye mediante su actividad. Por eso la afortunada representación del tiempo que ofrece Rudolph (2006) resulta mucho más adecuada para tratar con las formas en que se despliega el videojugar y sus transformaciones, que la espiralada y ascendente representación de Arsenault y Perron (2009) o las representaciones que, en la investigación cognitivista y comportamentalista, entienden los efectos como una derivación más o menos directa y proporcional de la cantidad acumulada de tiempo lineal de exposición y uso de los videojuegos.

Al examinar las SVJ desarrollándose en el tiempo irreversible dejan de tener sentido expresiones usuales en la investigación sobre videojuego. Ya no es suficiente afirmar que *el niño videojugó 2 horas y 38 minutos*. Ahora será necesario indicar, con claridad, de qué manera se cifró y constituyó la SVJ en términos de formas de participación (espectador/videojugador) y

ausencia (transición/*out*), revelando así las primeras señales de una práctica social claramente discontinua²⁰⁸. Pero también permite advertir qué le hacen las pruebas de laboratorio a esta práctica social cuando se trata de pequeños ejercicios experimentales de corta duración, al reducir a unos pocos minutos una práctica que dura varias decenas de minutos y hasta horas completas²⁰⁹, y al procurar un mobiliario que constriñe el cuerpo; al imponer un repertorio específico de videojuegos al jugador, y al obligarlo a concentrarse en *esa* tarea, cuando, en condiciones más o menos naturales, la ejecución implica transiciones, ausencias y acciones que no están de manera directa al servicio del videojuego.

Rara vez se concluye un videojuego

Se subraya, en segundo lugar, la condición incompleta e inconclusa de las tareas de videojuego. De las 47 ejecuciones de videojuegos, HMG solo completó dos veces un videojuego: BRE. No concluyó los videojuegos restantes. La ejecución incompleta e inconclusa de una tarea señala hasta qué punto la dualidad resolución/no resolución es insuficiente para valorar, puntuar y clasificar las ejecuciones de videojuegos. HMG resuelve aspectos parciales del videojuego, esto es, atiende algunas de las pequeñas tareas de que consta un videojuego, enfrenta y resuelve consistentemente una sucesión de eventos críticos, avanza varios tramos con éxito y, sin embargo, *no* consigue llegar *al final* de los videojuegos. HMG permanece en la innumerable sucesión de tareitas, supera incluso con bastante habilidad varios obstáculos específicos a lo largo del juego, y —sin embargo— suele pasar que este exitoso desempeño local vie-

208 El desafío es encontrar las relaciones entre la no linealidad en el desarrollo cognitivo, tal como lo ha sugerido un importante background de investigaciones recientes, y la discontinuidad temporal de las ejecuciones. Entre una prueba y otra, entre una ejecución y otra, entre una SVJ y otra las trazas de estas otras ejecuciones diseminadas y distribuidas a lo largo del tiempo irreversible de la vida se ofrecen en el nuevo videojuego que están ejecutando.

209 HMG invirtió en promedio 26 minutos por videojuego.

ne aparejado de frecuentes derrotas globales o del abandono transitorio o definitivo del juego. Permanecer en el juego entraña, entonces, afirmar la voluntad e introducir continuos ajustes emocionales para persistir en el empeño a pesar de la frustración más o menos generalizada que resulta de no concluir el videojuego. Algunos videojuegos ejecutados por HMG consideran amplios cinturones de eventos repletos de fracasos recurrentes y reintentos numerosos, que derivan en fracaso global.

Este aspecto, en apariencia trivial, no ha sido —se estima aquí— tomado con la debida seriedad por la investigación ludológica. Extraordinariamente fina en la tarea de deconstruir los mecanismos, reglas y procedimientos fundamentales de los videojuegos, sus gramáticas y estructuras narrativas, y la manera en que, en ellos, se organizan tiempo y espacio como dimensiones, se ha perdido de vista el hecho de que, probablemente en todo el mundo, en estos momentos, cientos de millones de niños están videojugando y solo una fracción conseguirá terminar por completo un videojuego. Quizás, menos que ganar, de lo que se trata es de *permanecer* en el juego. Cada videojugador se empeña en *estar dentro del juego* duraderamente. De hecho, los primeros videojuegos comerciales eran *no derrotables*, no se podía vencer a la máquina y de lo que se trataba era de *permanecer*, prolongar la duración. En ese sentido, aquí se asume que Vigotsky (1933/2002) y Baquero (2004) aciertan al subrayar el compromiso afectivo con la regla como lo más esencial del juego²¹⁰. No es ganar: es permanecer en el juego ateniéndose a la regla y comprometiéndose afectivamente a ello.

Entonces, vista la práctica de videojuego desde un abordaje situacionista de las ejecuciones podemos encontrar que, además de fragmentaria, el desarrollo de un videojuego rara vez es completo y pleno. Videojugar es, ya se dijo, una práctica rica en tentativas y claudicacio-

nes recurrentes. Y quizás en ello resida una de las transformaciones más importantes de esta práctica bajo las nuevas plataformas (teléfonos móviles, iPod, tabletas electrónicas): tal como lo advierte Juul (2010), una nueva generación de videojuego, los videojuegos casuales, está procurando videojuegos de fácil comprensión y, en algunos casos, de previsible resolución en corto y mediano plazo. En ellos, rápidamente se tiene una comprensión lógica y anticipada, completa, del juego, y el largo camino empedrado de frustraciones y fracasos será cosa del pasado. Los *hard games* serán un negocio en declinación.

Estructura de turnos entre estados de interacción: alternancia convencional restringida y no restringida, alternancia no convencional, mixtura de estados y ausencia de turnos de interacción

El modo en que los videojuegos son ejecutados considera una variedad de estructuras de turnos entre estados de interacción. Si ahora comprendemos que videojugar no es solo permanecer en estados *juego*, también sabemos que la pauta y modo en que se despliegan en el tiempo irreversible los estados de interacción no se limita a una oscilación más o menos regular entre estados *juego* y estados *no juego*. En la alternancia convencional de turnos, los estados *juego* y *no juego* modulan la actividad del videojugador. Pero en algunas ocasiones, los estados *juego* y *no juego* se limitan a los sub-estados más frecuentes: *jugando* y *procesando*. En otros casos, la alternancia convencional de turnos entre estados de interacción incluye las variantes menos frecuentes de los estados *juego* y *no juego*: *ajustando* e *inercia*. 13 de las 47 ejecuciones corresponden a la forma *alternancia convencional restringida*. Y 6 corresponden a la forma *alternancia convencional no restringida*. Cuatro de los juegos ejecutados según esta pauta corresponden a videojuegos de realización. 14 de los videojuegos ejecutados según alternancia convencional (restringida o no restringida) son videojuegos de realización.

Además de la alternancia convencional de turnos, hay ejecuciones que siguen alternancias

210 Por supuesto, muchos videojugadores usan atajos (tips, secretos, fórmulas acumular puntos o evitar salir del juego), pero es claro que ningún videojugador encontraría satisfactorio el uso exclusivo de atajos para permanecer en el juego.

no convencionales. Por ejemplo, algunos juegos consideran alternancias entre los dos tipos de estados *juego* (*jugando* y *ajustando*). En otros, la alternancia es modulada por la participación como espectador. La alternancia no convencional, esto es, aquella que no corresponde a la oscilación dual entre estados *juego* y *no juego* nos recuerda la condición extraordinariamente proscriptiva de los videojuegos vistos desde sus *ejecuciones*. 5 videojuegos fueron ejecutados por HMG siguiendo este tipo de pauta o estructura de turnos entre estados de interacción; 3 son juegos de realización, 1 de potenciación y 1 de realización.

Adicionalmente la estructura de turnos entre estados de interacción puede ser mixta, esto es, una mezcla de estados de interacción, sin que se presente oscilación regular entre algunos de ellos. Este fenómeno se presentó en 5 ejecuciones de videojuegos, 3 de las cuales son videojuegos de actualización y 2 de realización.

Finalmente, puede haber ausencia de turnos de interacción en dos casos límite: cuando se presentan videojuegos totales con un único turno en estado *jugando*, como sucedió en este estudio durante la ejecución del videojuego Halo, en la séptima SVJ; o cuando la ejecución corresponde a videojuegos *transición*, es decir, juegos que en cuanto empiezan a ser explorados se abandonan. Este fenómeno se presentó en 8 de los 47 videojuegos usados por HMG.

En síntesis, la investigación situacionista sobre videojuegos podrá incorporar un utillaje descriptivo nuevo: las estructuras de turnos entre estados de interacción agente humano-no humano. Debemos confiar en que, en el futuro, se podrá hablar de un videojuego de realización, de tiempos estrechos, ejecutado según una estructura convencional restringida de turnos; o se podrá afirmar que los videojuegos de actualización admiten mayor diversidad de estructuras de turnos; o que los videojuegos de virtualización, aquellos que suponen tareas de creación de mundos y recursos, se caracterizan por una estructura de turnos no convencional de estados *juego* (*jugando* y *ajustando*). Se estima que al seguir las ejecuciones un nuevo instrumental

descriptivo permita clasificar y sistematizar de mejor manera lo que los videojugadores hacen con las máquinas y lo que las máquinas hacen con los videojugadores.

Sobre los tipos de videojuegos según ejecución: videojuegos fracturados, semi-fracturados, semi-continuos y continuos

La investigación sobre videojuego y las tentativas de clasificación han procedido erróneamente al intentar definirlos en términos proscriptivos, es decir, confeccionando listados de requisitos a partir de los cuales se establecen criterios demarcatorios para aquello que son juegos/videojuegos y aquello que no lo es (recordar en extenso el capítulo 3, sobre los límites y aciertos de esta aventura demarcatoria). En este estudio se decidió salirle al paso a esta inagotable y siempre incompleta tentativa y tomó dos decisiones: seguir las ejecuciones y enfatizar en la naturaleza proscriptiva de los videojuegos tal como Varela et ál. (1992, pp. 225-233) lo han hecho para entender la extraordinaria diversidad de la vida, esto es, atender las pocas restricciones a partir de las cuales se admiten todo tipo de variaciones y configuraciones en la ejecución. El compromiso afectivo con la regla (no la regla en sí misma), la existencia de cuatro estados posibles de interacción agente humano-no humano (máquina de videojuego), y el requisito de al menos un turno en estado *juego* es suficiente para definir el sistema SVJ. Si no es posible construir un criterio demarcatorio para decidir qué es un videojuego, sí es posible definir estos pocos requisitos para establecer la puesta en marcha de una SVJ y, en consecuencia, el desarrollo de una *ejecución* situada de videojuegos.

En este estudio se identificaron cuatro tipos de ejecuciones, según el número de turnos entre estados de interacción desplegándose en el tiempo irreversible: las ejecuciones continuas, semicontinuas, semifracturadas y fracturadas. En otras palabras, se identificaron ciertas pautas rítmicas desarrolladas durante la ejecución de los videojuegos. Hay 8 ejecuciones continuas, 11 fragmentadas, 11 semifragmentadas y 7 se-

micontinuas. Hay 10 ejecuciones para las cuales no aplican estas distinciones²¹¹.

De las 11 ejecuciones fragmentadas, 9 corresponden a videojuegos de realización y 2 de actualización. De las 8 ejecuciones continuas, 4 corresponden a videojuegos de actualización, 3 de realización y 1 de potenciación. De las 11 ejecuciones semifragmentadas, 8 corresponden a videojuegos de realización, una a videojuego de potenciación, 2 a videojuegos de actualización. Y de las 7 ejecuciones semicontinuas, 4 corresponden a videojuegos de realización, 2 a videojuegos de actualización y una a un videojuego de potenciación.

En este estudio se encontraron dos formas en que se producen ejecuciones fragmentadas: la primera, a través de la multiplicación de turnos en estados *no juego* que sirven de pivote a los turnos en estado *juego*, o la multiplicación de turnos en estado *ajustando* que sirven de pivote a los turnos en estado *jugando*. La segunda, en virtud de la multiplicación de eventos críticos del mundo del videojuego en los estados *jugando* que, durante los fracasos, obligan a micro-reinicios rápidos cada fracción de segundo. DK64 de la tercera situación está saturado de eventos críticos que, tras cada fracaso, fuerzan al jugador a reemprender el camino. Es un videojuego de grababilidad condicional (Aarseth et ál., 2003), o sea que solo se puede grabar al completar una etapa, y sanciona el error con el retorno al comienzo de la secuencia recién emprendida. Sin embargo, otro videojuego de grababilidad condicional como Sunset Riders, ejecutado en la quinta SVJ, considera un número mucho más elevado de eventos críticos por unidad de tiempo y, dado que no tiene muchos estados *procesando*, durante su ejecución HMG y su compañero de juego recurrieron intensivamente a la pausa para poder examinar la marcha del juego o para rascarse. Aquí el estado *pausa* se convierte en un recurso estratégico para introducir microinterrupciones en un videojuego incesante en eventos críticos. De esta manera, la grababilidad condicional y la grababilidad limitada,

identificada por Aarseth et ál. (2003), puede ser subvertida y superada mediante una sucesión de pausas que permiten controlar el juego, fragmentando la ejecución.

Entonces, la condición continua, semicontinua, fragmentada o semifragmentada de una ejecución, es el resultado de la combinación de tres factores: a) el tipo de estructura de turnos; b) los lapsos entre turnos; y c) la saturación de eventos críticos en el mundo de videojuego con efectos de microinterrupción o no en la marcha del juego. De este modo, aunque los videojuegos con lapsos entre turnos más amplios tienden a considerar ejecuciones continuas y semicontinuas, hay videojuegos como TT y Super Smash Bros., que a pesar de la brevedad de los lapsos entre turnos incluyen un número bajo de eventos críticos por unidad de tiempo o una estructura de turnos con presencia de estados *procesando* muy largos; y, viceversa, un videojuego como MS3, a pesar de que los lapsos entre turnos no son muy breves, contienen una elevada saturación de eventos críticos con microinterrupciones que fragmentan inevitablemente la ejecución (Figura 6.113).

La estructura de turnos refiere, de manera indirecta, a la proporción entre estados de interacción para cada videojuego. Este estudio también revela diferencias sustanciales entre videojuegos en términos de proporciones entre estados de interacción. Los videojuegos totales implican una amplia presencia de estados *jugando* en el total del tiempo de ejecución. En este tipo de ejecuciones, más del 80% del tiempo compromete estados *jugando*. 15 de los 47 videojuegos ejecutados por HMG corresponden a este tipo de estados de interacción. De 15 videojuegos totales, 7 son de realización, 3 de potenciación y 5 de actualización. Es decir, puede haber *videojuegos totales* en cualquier tipo de videojuego. Es razonable suponer que los videojuegos de virtualización, tipo Los Sims, serían videojuegos totales en que los estados *ajustando* predominan.

Pero así como hay videojuegos cuya proporción entre estados de interacción es ampliamente dominada por los estados *jugando*, hay otros en que tales proporciones son menores.

211 Se trata, en general, de los videojuegos de transición.

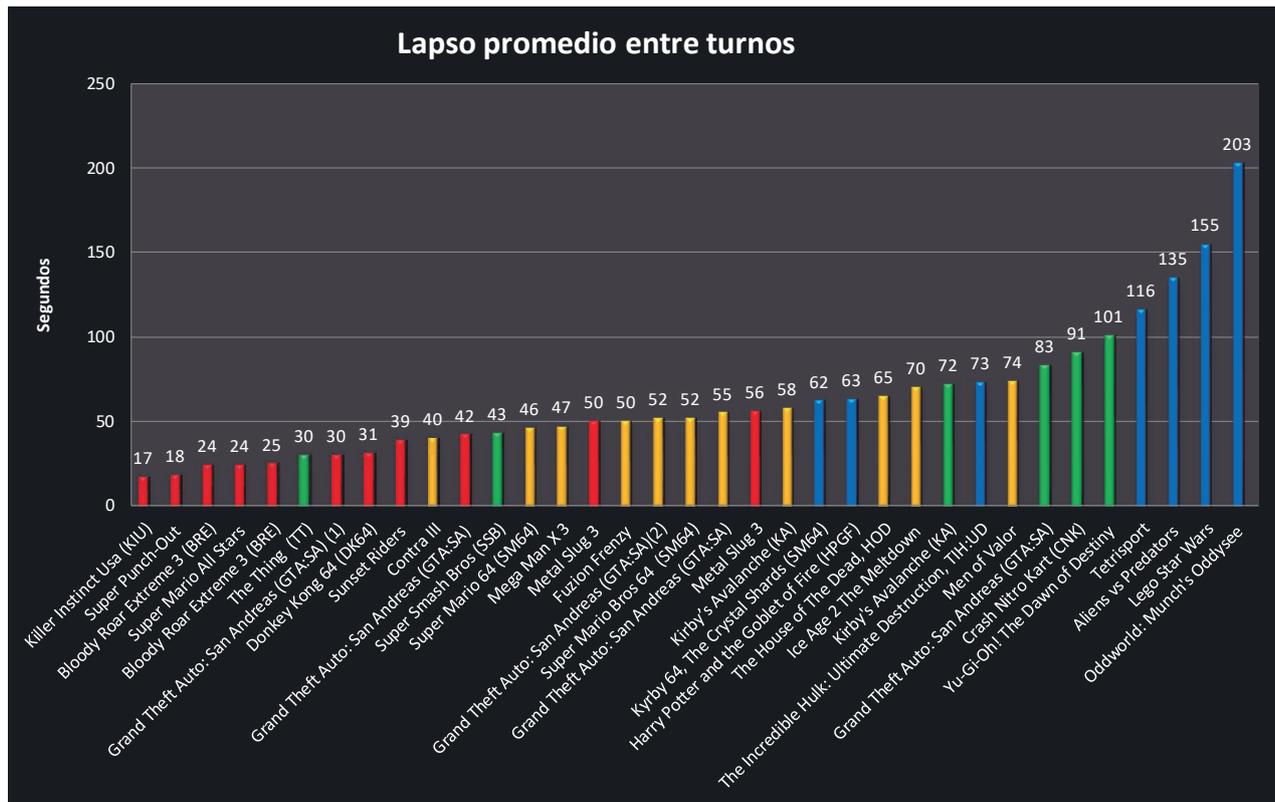


Figura 6.113. En rojo los videojuegos de ejecuciones fragmentadas, en naranja las ejecuciones semifragmentadas, en verde las semicontinuas y en azul las continuas.

8 de los 47 videojuegos ejecutados son *medios*, es decir, durante su ejecución cerca de la mitad del tiempo corresponde a estados *jugando*. Hay videojuegos *tres cuartos*, con cerca del 70% del tiempo de ejecución en estados *jugando*²¹². Y hay videojuegos *dos tercios*, más o menos el 60% del tiempo de ejecución se desarrolla en estados *jugando*²¹³. También existen videojuegos en que la presencia de estados *jugando* es significativamente menor, aunque consideren —en general— un predominio de estados *juego*. El YGO, de la quinta situación, se ejecutó el 16% del tiempo en estados *jugando*, el 38% en estados *ajustando* y el 26% en estados *procesando*. Es decir, los estados *juego* ocuparon el 54% del tiempo de ejecución.

Algo va del juego que conciben los programadores a las ejecuciones que les permiten a

212 Hubo 4 videojuegos cuya proporción de estados de interacción considera cerca del 70% en estados *jugando*.

213 Hubo 5 videojuegos cuya proporción de estados de interacción considera cerca del 60% en estados *jugando*.

los videojugadores desentrañar, poco a poco, las partituras, y configurar ritmos muy diferentes de ejecución. Estas ejecuciones varían en proporciones y grado de fragmentación. El *tempo* de los videojuegos como el de la música, es diverso, pero nunca caprichoso. Videojuegos lentos y cadenciosos, vertiginosos y fragmentados, lentos y fragmentados, vertiginosos y continuos. Una geografía mucho más ancha en el mundo de los videojuegos se revela cuando los miramos atendiendo las ejecuciones, su puesta en *situación* y en *acto*.

Sobre el comportamiento elocutivo: ejecuciones ruidosas y *self-get*, y ejecuciones silenciosas

Un estudio realizado por Orkin y Roy (2011) empleó un videojuego en línea denominado The Restaurant Game para capturar las declaraciones y oraciones verbales que —a través de avatares— establecían agentes humanos al interactuar. El estudio colectó las acciones físicas y

las oraciones que, en el mundo del videojuego, realizaron 13 564 personas. Orkin y Roy (2011) colectaron 9433 diálogos entre pares de jugadores, en un videojuego que en promedio dura 15 minutos. Según el estudio, se presentaron 84 acciones físicas y 40 elocuciones de 4 palabras por juego. Se trataba de examinar las posibilidades de modelar diálogos semi-automáticos (artificiales) para videojuegos y avatares a partir de esta sistematización y clasificación de comportamientos, interacciones y elocuciones reales. Además de revelar cómo los entornos virtuales se diseñan atendiendo dinámicas del mundo no virtual, lo interesante del estudio de Orkin y Roy (2011) es que subraya hasta qué punto prever y anticipar las interacciones, comportamientos verbales y acciones físicas de los videojugadores y usuarios se ha transformado en un problema decisivo para el diseño de entornos virtuales de interacción. Pero más allá de las previsiones de diseño, lo cierto es que hay una rica actividad elocutiva y una interesante variedad de comportamientos corporales que videojugadores como HMG despliegan a lo largo de la ejecución de los

videojuegos. Muchos niños que videojuegan hablan y actúan físicamente los videojuegos. En la presente investigación se ha sostenido que quizás la práctica de videojuego sea, entre las interacciones con pantallas, la más rica en actividad elocutiva, apenas superada por la experiencia de leer, que deviene forzosamente elocutiva.

A lo largo de las ejecuciones de algunos videojuegos, HMG permanece más bien en silencio; pero en otras, resulta particularmente ruidoso. En 14 de los 47 videojuegos ejecutados permaneció casi en completo silencio. En los 33 restantes la actividad elocutiva varía. Si atendemos solo a la actividad elocutiva *self*, esto es aquella en que HMG habla como si fuera un personaje del mundo del videojuego (*self-get*), como un jugador (*self-pet*) o una persona del mundo social (*self-set*), se aprecian baja, media y alta actividad elocutiva *self* en todos los tipos de ejecución (fragmentada, semifragmentada, semicontinua y continua). Es decir, dos videojuegos de ejecución fragmentada están en las antípodas de la actividad elocutiva *self* (Figura 6.114): BRE, con presencia de actividad elocuti-



Figura 6.114. En rojo los videojuegos de ejecuciones fragmentadas, en naranja las ejecuciones semifragmentadas, en verde las semicontinuas y en azul las continuas.

va *self* en cerca del 10% de las unidades; y, en el otro extremo, SM All Star, con presencia de más del 60% de actividad elocutiva en las unidades. Igual ocurre con videojuegos de ejecución continua: en la zona de baja actividad elocutiva *self* están Aliens vs. Predator y HPGF; y en la zona de elevada actividad elocutiva *self* está Oddworld. Dos videojuegos de ejecución semifragmentada ocupan los extremos de la producción elocutiva: CastleVania X con baja actividad elocutiva y GTA:SA(2)²¹⁴, con elevada actividad elocutiva. Las ejecuciones semicontinuas implican videojuegos con mediana y elevada actividad elocutiva *self*, esto es, por encima del 30% (Figura 6.114).

Sin embargo, hay un hallazgo que puede confirmarse mediante estudios futuros más detallados y finos. Dos videojuegos de ejecución continua están situados, en términos de frecuencia de producción elocutiva *self-get*, en los extremos (Figura 6.115): Tetrisport y Oddworld. Los videojuegos situados a la izquierda consideran una mayor frecuencia de elocucio-

nes *self-get* (los lapsos más breves entre una elocución *self-get* y otra), y los de la derecha, las más bajas frecuencias. Los videojuegos situados en el extremo izquierdo (Figura 6.115) son mucho más *avatarizados* que los situados a la derecha. Es decir, en este tipo de videojuegos los ejecutantes tienen más posibilidades de seleccionar entre una amplia variedad de avatares, construirlos e intervenirlos, ajustar su apariencia y moldearlos. GTA:SA, BRE, Oddworld, Halo, YGO, Fuzion Frenzy y algunas de las variantes de Super Mario admitirían mayores modulaciones al momento de seleccionar los avatares. Este aspecto, la fuerte o débil *avatarización* de un videojuego, no aparece entre los criterios de clasificación de Aarseth y colegas²¹⁵ (Aarseth, Smedstad & Sunnanå, 2003; Elverdam & Aarseth, 2007). Por supuesto, la maleabilidad de los avatares no es suficiente para explicar comportamientos más elocuti-

214 El (2) significa que se trata de la segunda ejecución del mismo videojuego.

215 Es probable que Aarseth y colegas (Aarseth, Smedstad & Sunnanå, 2003; Elverdam & Aarseth, 2007) estimen que las posibilidades de modular los avatares hagan parte de lo que denominan condición *dinámica* del ambiente (una sub-dimensión de los aspectos espaciales de un videojuego), o de las formas y posibilidades de control.

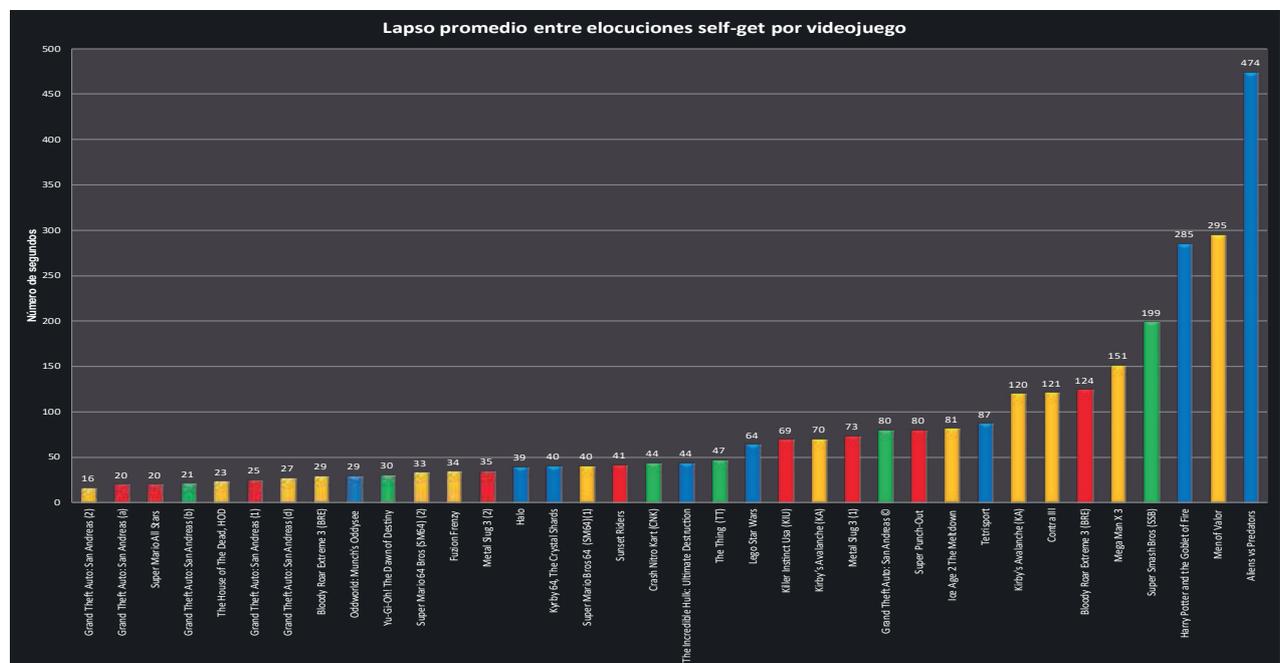


Figura 6.115. En rojo los videojuegos de ejecuciones fragmentadas, en naranja las ejecuciones semifragmentadas, en verde las semicontinuas y en azul las continuas.

vos y *self-get*, pero puede constituir un factor para tener en cuenta. Además, algunos de estos videojuegos le resultan particularmente excitantes a HMG y son muy ricos en eventos críticos. Esta condición es importante en Halo, GTA:SA, BRE, Fuzion Frenzy, además de MS3, TIH:UD, Sunset Riders y Crash Nitro Kart (CNK). La excitación y los estados emocionales constituyen, quizás, el factor más relevante. Es posible que el tipo de ejecución, las posibilidades de identificación con el videojuego gracias a avatares moldeables y diseñables, la saturación de eventos críticos y los niveles de excitación y entusiasmo sean, de manera combinada, condiciones decisivas de un rico y exuberante comportamiento elocutivo *self-get* durante la ejecución de un videojuego.

Si la actividad elocutiva *self* y *self-get* parece tan intensa, en general²¹⁶, vale la pena preguntarse de qué manera apalanca y se articula (estimula y favorece) el desarrollo de habilidades visomotoras y de atención como las que Greenfield y colegas o Green y Balavier (2005, 2006a y 2006b), entre otros, han reconocido para algunos videojuegos. En el presente estudio se ha sugerido que la actividad elocutiva *self-get* parece regular emocionalmente al videojugador, lo que redundaría, a su vez, en mejoras durante la operación y control del videojuego. El videojugador se autositúa en el centro mismo del mundo del videojuego a través de la actividad elocutiva *self-get*, lo que puede constituir un modo privilegiado de control para encarar el futuro inmediato del videojuego, entendiendo —como ha planteado Valsiner (2006b, 2006c)— que los sistemas sociales y biológicos, de cara a la incertidumbre y en el tiempo irreversible, se procuran control maximizando las oportunidades mediante la generación, incluso redundante, de recursos. Algunos videojuegos al ofrecer al videojugador la oportunidad de controlar un ava-

tar en vez de controlar, de manera “directa”, un conjunto disperso de objetos en el mundo del videojuego, favorecen el compromiso afectivo y emocional con el entorno virtual, tal como lo ha demostrado Miller (2007). Aquí se ha sugerido que en los videojuegos de realización y de potenciación con fuerte presencia de avatares, la actividad elocutiva *self-get* tiene que ver menos con la identificación personal del videojugador con los personajes que con la dinámica de los eventos críticos del mundo del videojuego y del mundo del juego. Aquí la actividad elocutiva *self-get* es un modo de *dirigir* el avatar en medio del enjambre de eventos críticos. En cambio, en los videojuegos de actualización y virtualización —con presencia de avatares— la actividad elocutiva *self-get* podría estar más relacionada con aspectos de naturaleza narrativa y expresiva, goce estético y calidad gráfica de los personajes y ambientes. En este caso las distinciones establecidas por Järvinen (2009), a la hora de definir las distintas formas de emoción y placer al videojugar, cobran todo el sentido. Pero son menos pertinentes cuando se trata de los videojuegos de realización y potenciación más vertiginosos, saturados de eventos críticos e incasantes.

Cada elocución *self-get* de HMG está asociada al devenir del mundo del videojuego y constituye un modo de autorregulación del videojugador antes, durante o después de un evento crítico. Si el ritmo de producción de elocuciones *self-get* en GTA:SA(2) es 30 veces mayor que en Aliens vs. Predators, y 18 veces mayor que en Men of Valor, es razonable pensar que las diferencias entre videojuegos en términos de actividad elocutiva *self-get*, esto es, la existencia de videojuegos fuertemente *self-get* y videojuegos no *self-get* y silentes, es un indicador ecológicamente sensible del nivel de compromiso e implicación emocional y afectiva del videojugador con las tareas de videojuego. En este estudio, la presencia de actividad elocutiva *self-get* durante las situaciones en que no hubo co-juego abarcó un rango que va del 6% del tiempo de desarrollo en la tercera SVJ hasta el 43% de las unidades de 10 s en la segunda SVJ (Figura 6.116). Rastrear

216 En promedio, hay registro de actividad elocutiva *self* en el 30% de la ejecución de un videojuego. Un poco más del 60% de la actividad elocutiva *self* es, en promedio, *self-get*. Es decir, en términos generales, cerca del 20% de las ejecuciones de videojuegos consideran actividad elocutiva *self-get*, en promedio.

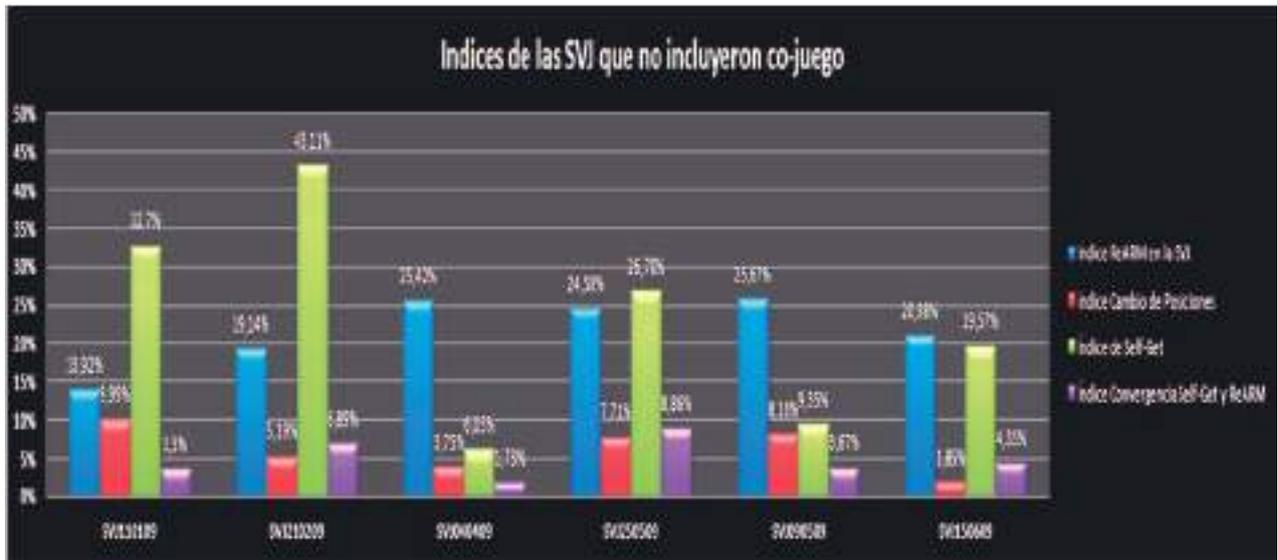


Figura 6.116.

el comportamiento elocutivo *self* y, en particular, el *self-get*, puede ser útil para comprender, por ejemplo, la dinámica de la autoinscripción de la persona en entornos virtuales como los videojuegos. Entender qué papel desempeñan en la construcción de la propia identidad estas duplicaciones de sí mismo durante la práctica de videojuego o, en general, en entornos electrónicos e interactivos, es un desafío nada despreciable. Se sabe que este tipo de duplicaciones no se presentan solo al videojugar, sino que son propias de muchas actividades, incluidos los juegos escénicos y teatrales, los juegos verbales y narrativos, y las fantasías y simulaciones que niños de todo el mundo disponen cotidianamente en sus vidas. Pero es posible que este tipo de entornos esté introduciendo oportunidades de presentación y representación de sí mismo sin antecedentes, dado que ofrecen elementos y atributos multimedia y lenguajes icónicos (Salimkhan, Manago & Greenfield, 2010) mucho más fluidos y dinámicos.

Sobre el comportamiento corporal

Los estudios sobre videojuegos tendrán que tener en cuenta los hallazgos de este tipo de abordajes situacionistas: es interesante notar que la primera SVJ, la de mayor inestabilidad en términos de posiciones corporales, conside-

ró un cambio de posición corporal cada 68 s y, la más estable, la séptima, uno cada 9 minutos.

Pero tanto como la frecuencia de cambios de posición corporal, es necesario insistir en la diversidad de posiciones adoptadas. Que al videojugar un niño como HMG adopte una diversidad de posiciones corporales en estado *jugando* y que la posición convencional, Senta-do B, resulte menos frecuente de lo esperado, puede alertar acerca de la importancia de una cierta flexibilidad y libertad de acción corporal a la hora de estudiar la práctica real del videojuego: este *bailoteo* y este *deambular* por posiciones corporales variadas hace parte de la ecología del videojugar y ha sido hábilmente explotada y estimulada por las actuales interfaces de videojuego tipo Nintendo Wii y Kinect²¹⁷. Si examináramos el comportamiento corporal de un lector encontraríamos una extensa y variada coreografía, una estela de posturas variopinta y diversa como la de los videojugadores. Quizás

²¹⁷ Como ya se indicó antes, Kinect es una tecnología de reconocimiento y control de gestos y voces, desarrollada por Microsoft y lanzada en noviembre de 2010. Considera dos cámaras, sensores infrarrojos y micrófonos. El sistema puede captar mediante las cámaras y sensores más de nueve millones de puntos. De hecho, puede sugerirse el uso de Kinect para capturar el comportamiento corporal de los videojugadores en futuros estudios.

más pausada y lenta, pero —de cualquier manera— cambiante. Por desgracia, las primeras investigaciones sobre videojuegos prolongaron y reprodujeron la imagen canónica del televidente estático y corporalmente estable ante la pantalla de televisión. Ni siquiera la evidencia en contra —basta apreciar la extraordinaria movilidad corporal que se aprecia cuando los videojugadores jugaban en las populares *maquinitas* o *arcades* de los centros recreativos de ayer y hoy— consiguió erosionar la imagen del videojugador absorto y relativamente inmóvil ante la pantalla. Pero estas coreografías del cuerpo han estado allí desde los primeros videojuegos y Wii vino a recordárnoslo tardíamente.

Algunas SVJ fueron ricas en exploración de posiciones corporales durante la ejecución de los videojuegos, como se aprecia en la primera y la cuarta situación, en las que HMG recorrió todos los tipos de posiciones corporales previstas en este estudio. En estas dos SVJ, HMG hizo movimientos ReARM en casi todas las posiciones. En el otro extremo, hubo una SVJ en que HMG adoptó unas pocas posiciones corporales, con algunas variaciones por posición: se trata de la tercera situación. Esta fue, al mismo tiempo, una de las más estables corporalmente —HMG permaneció casi todo el tiempo en dos posiciones (Sentado A y Sentado B)— y, también, la más silenciosa y la menos *self-get* de todo el estudio. Pero, por otro lado, en esta SVJ el comportamiento ReARM en HMG alcanzó porcentualmente una de las presencias más elevadas, casi equiparable a la de la exuberante quinta situación (Figura 6.116).

Hay ejecuciones de videojuegos corporalmente estables e inestables. Hay ejecuciones que incluyen intensa actividad ReARM y bajos reacomodos corporales, y viceversa, elevada frecuencia en los reacomodos corporales mayores y pocos movimientos ReARM. Así pueden distinguirse videojuegos ejecutados de manera corporalmente inestable (elevada frecuencia en número de reacomodos corporales y de movimientos ReARM); videojuegos corporalmente estables (baja frecuencia en número de reacomodos corporales y de movimientos ReARM);

videojuegos ReARM (elevada frecuencia en número de movimientos ReARM y pocos reacomodos corporales mayores); y videojuegos de continuo reacomodo corporal (elevada frecuencia en número de reacomodos corporales mayores, y poca presencia de movimientos ReARM). Entre los videojuegos cuyas ejecuciones devienen corporalmente inestables encontramos, en primer lugar, Tetrisport con reacomodos corporales mayores cada 233 s y movimientos ReARM cada 19 s. También se encuentra este tipo de ejecución, de alta inestabilidad corporal, en Donkey Kong 64 (54 s/22 s)²¹⁸, en la segunda ejecución de Bloody Road Extreme (58 s/34 s), Super Punch-Out (66 s/24 s), el GTA:SA(2) de la cuarta situación (73 s/15 s), Killer Instinct USA —KIU— (91 s/21 s), SM All Stars (92 s/29 s) y Super Smash Bros. (92 s/33 s).

Hay videojuegos que HGM ejecuta de manera corporalmente estable. Aliens vs. Predators es la mejor ilustración de este tipo de comportamiento, con un reacomodo corporal mayor cada 316 s y un movimiento ReARM cada 327 s. También sucede un fenómeno similar en el GTA:SA de la segunda situación (370 s/106 s), el segundo KA (101 s/179 s), YGO (114 s/266 s) y la primera ejecución de MS3 (202 s/134 s).

Halo es el videojuego cuya ejecución ilustra y ejemplifica bastante bien el videojuego ReARM por excelencia: un cambio de posición corporal cada 1500 s y un movimiento ReARM cada 65 s. Otros videojuegos ReARM son Oddworld (914 s/44 s), Lego Star Wars (659 s/30 s), Ice Age 2: The Meltdown (523 s/44 s), Fuzion Frenzy (322 s/55 s), el primer BRE (430 s/73 s), Men of Valor (295 s/59 s), Tetrisport (233 s/19 s), TIH:UD (205 s/27 s), Mega Man X3 (200 s/36 s), CNK (293 s/38 s), Kirby's Avalanche (187 s/26 s), la segunda ejecución de MS3 (151 s/31 s), HPGF (134 s/35 s), el primer KA (100 s/66 s), HOD (110 s/53 s) y Contra III (121 s/69 s).

Y Sunset Riders ilustra el videojuego inestable en términos de reacomodos corporales

218 La primera cifra corresponde al lapso promedio entre reacomodos corporales mayores, y la segunda cifra al lapso promedio entre movimientos ReARM.

mayores y estable en términos de movimientos ReARM: durante su ejecución HMG cambió de posición corporal cada 53 s e hizo movimientos ReARM cada 123 s²¹⁹. Otro videojuego que se caracteriza por este tipo de comportamiento corporal durante su ejecución es el GTA:SA de la primera situación (74 s/169 s).

Vistos desde el comportamiento corporal del videojugador durante las ejecuciones, los videojuegos cobran un nuevo rostro y nuevas dimensiones. Términos y designaciones como videojuegos *corporalmente inestables*, videojuegos *ReARM*, videojuegos *corporalmente estables* y videojuegos de *reacomodos mayores* (Tabla 6.13) resultan del giro y abordaje situacionista de este estudio.

Es razonable ahora preguntarse, respecto a un amplio registro de investigaciones psicológicas y ludológicas sobre videojuegos, ¿qué tipos de comportamientos corporales —más estable, más inestable, más ReARM o de reacomodos continuos— se presentaron en los jóvenes y niños de los estudios referidos por Greenfield (1984, 2010), o en el amplio seguimiento que Smith (2006) hace, en su laboratorio, a jóvenes que videojuegan grupalmente; o en los participantes de los estudios referidos y hechos por Green y Bavelier, 2005, 2006a y 2006b? En esta investigación se cree que los aspectos corporales de la ejecución de los videojuegos y, en general, de las actividades y tareas que emprenden los niños todos los días no deberían ser ignorados si se quiere contribuir a comprender qué hacen realmente cuando ejecutan tales actividades

y tareas. Al examinar estos aspectos teniendo como trasfondo el devenir del tiempo irreversible se nos revelan mucho menos accidentales, periféricos y simples de lo que pensamos.

Cuando se empezó este estudio se creía que los videojuegos más pausados, con tiempos más prolongados de estados *no juego*, deberían favorecer un número mayor de reorganizaciones corporales que los videojuegos vertiginosos, de rondas muy cortas y breves estados *no juego*. Es decir, se creía que el número de reacomodos corporales mayores sería inversamente proporcional al grado de fragmentación de la estructura de turnos del videojuego (mayor fragmentación menos reacomodos corporales mayores) y directamente proporcional a la duración de los estados *no juego* y las *transiciones*. Y sin embargo, al seguir las ejecuciones, el comportamiento corporal de HMG parece indicar otra cosa: sin excepción, los doce videojuegos en que aparecen con mayor frecuencia reorganizaciones corporales se desarrollaron mediante ejecuciones *fragmentadas* y *semifragmentadas*. Los primeros cuatro son videojuegos incesantes, saturados de eventos críticos, y decididamente fragmentados: en su orden, Sunset Riders, DK64, el segundo BRE y Super Punch-Out. En los cuatro el comportamiento corporal de HMG es muy inestable, tal y como si los reacomodos corporales vinieran a sumarse a los movimientos ReARM a efectos de regular y encarar de mejor manera la incesante aparición de eventos críticos. Estos cuatro videojuegos tampoco están entre los más ruidosos y *self-get*. De hecho, durante la ejecución de DK64 no hubo actividad elocutiva, y el segundo BRE consideró uno de los más bajos porcentajes de actividad elocutiva *self* del estudio. En Super Punch-Out y Sunset Riders (co-juego) se registró actividad elocutiva

219 Los cambios de posición corporal durante la ejecución de Sunset Riders no se explican por el hecho de que se ejecuta como co-juego cooperativo: tienen que ver con que ambos jugadores lo hicieron sentados sobre los brazos del sillón, lo que probablemente les resultaba bastante incómodo.

Tabla 6.13.

	Alta frecuencia en ReARM	Baja frecuencia en ReARM
Alta frecuencia en reacomodos corporales mayores	Videojuegos corporalmente inestables: ej. Tetrisport	Videojuegos de reacomodos corporales: ej. Sunset Riders
Baja frecuencia en reacomodos corporales mayores	Videojuegos ReARM: ej. Halo	Videojuegos estables: ej. Aliens vs Predators

self en un tercio de las unidades (Figura 6.114 y Figura 6.115).

Entonces, hay ejecuciones de videojuegos en que los reacomodos corporales mayores constituyen procesos a medio camino entre los cambios de posición y los movimientos ReARM, algo así como ReARM alargados o reacomodos corporales abreviados. Operan en los breves estados *no juego* de los videojuegos más vertiginosos. Por contraste, hay reacomodos corporales mayores que emergen oportunistamente durante las *pausas*, los estados *procesando* más largos, las interrupciones y las transiciones.

HMG hizo casi el 35% de los reacomodos corporales en estados *procesando*, el 23% durante las *transiciones* y el 22% durante estados *jugando* (Figura 6.117), a pesar de que los es-



Figura 6.117.

tados *jugando* consideran el 65% del tiempo de desarrollo del conjunto de situaciones estudiadas, los *procesando* el 14% y las transiciones el 11% (Figura 6.118). Es decir, los estados *procesando* y los momentos de transición concentran la mitad de las reorganizaciones corporales mayores, aunque en conjunto solo comprenden el 25% del tiempo de ejecución y desarrollo de las SVJ (Figura 6.117).

Los movimientos ReARM, en cambio, se presentan durante los estados *jugando*. HMG hizo el 74% de los movimientos ReARM en estados *juego* y el 21% en estados *no juego* (Figura 6.119). ¿Cuándo aparecen los movimientos ReARM? Se sugiere que no aparecen durante los pasajes en que el videojugador opera a alta velocidad los controles del videojuego, esto es, cuando la sucesiva e intensa manipulación de los comandos oficia como un regulador emocional en sí misma. Los ReARM parecen emerger en varias circunstancias precisas: a) en los pasajes *no juego*, inmediatamente antes o después de un evento *juego*, es decir, inmediatamente antes del desarrollo de un estado *jugando*, o inmediatamente después de cesar un estado *jugando*; b) cuando los estados *no juego* y la espera y ansiedad comprometidas en ellos se prolongan; y c) en medio de los microestados *no juego* dentro de los estados *ReARM*.

Es interesante notar que los videojuegos con mayor frecuencia de movimientos ReARM no son los más incesantes y frenéticos, pero tam-

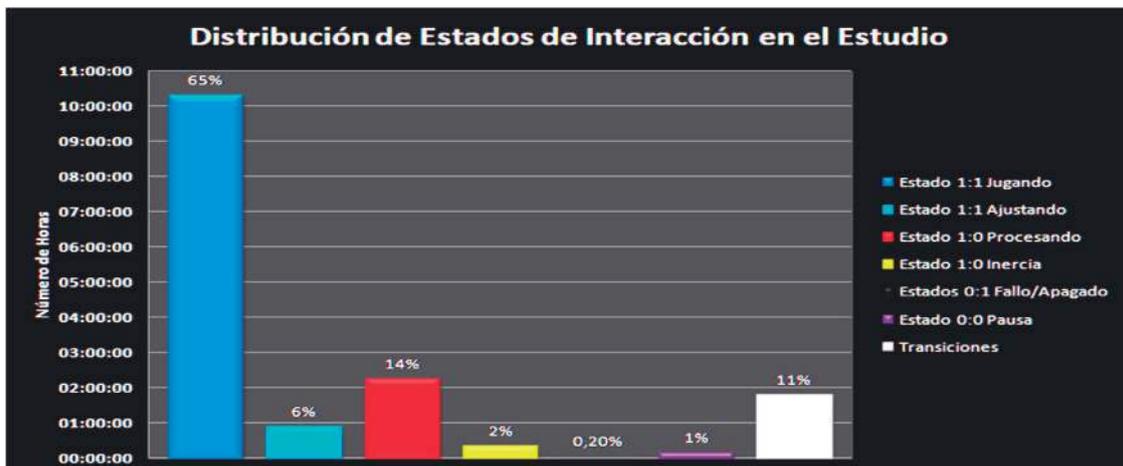


Figura 6.118.

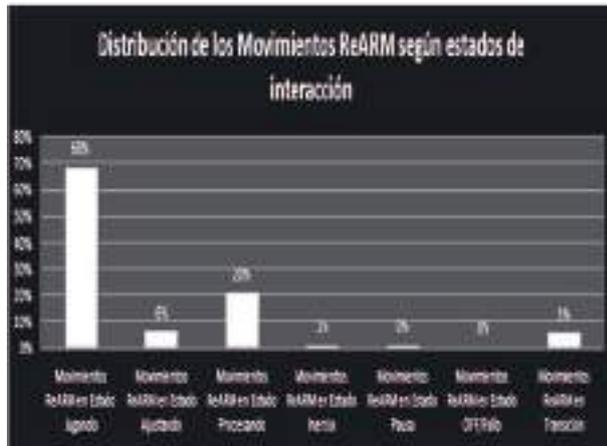


Figura 6.119.

poco los más lentos y pobres en eventos críticos: si se ha sugerido una zona propicia para los movimientos ReARM, entre el exceso y veloz manipulación de controles y la calmada y fría marcha de un videojuego (ver Figura 6.86), se debe a que —allí donde hay saturación de eventos críticos desarrollándose vertiginosamente— la manipulación de los controles a través de las manos y dedos (movimientos ReARM operativos) y la rigidización del cuerpo constituyen, de suyo, una forma extrema y densa de ReARM. De esta manera, los ReARM discretos o visibles se sitúan en una zona intermedia entre el exceso de rigidización y el exceso de relajación. Algunos aparecen en las transiciones excesivamente largas o en los estados *procesando* que preceden una nueva secuencia de juego. Pero la mayoría surgen durante los estados *jugando* cuando la intensidad de los ReARM operativos disminuye tras un cinturón de eventos críticos en el mundo del videojuego. Un poco como si la vibración e inestabilidad corporal concentrada unos segundos antes en las manos se disipara y distribuyera luego hacia otras partes del cuerpo. Kelso (1999) ha sugerido cómo la dupla y articulación entre mecanismos de activación local y procesos de amplio rango de inhibición, esto es, mecanismos de reacción-difusión, subyacen a diversos fenómenos. En muchos momentos se pudo apreciar cómo los movimientos ReARM emergían, se hacían repetitivos y persistentes en una zona específica del cuerpo de HMG, alcanzaban una frecuencia e intensidad muy alta

y luego, como un incendio, iban apagándose poco a poco para, de repente, revivir una vez más y, de pronto, saltar a otra parte del cuerpo. Kelso usa la metáfora del incendio (recursos de activación) y de los bomberos (recursos de inhibición) para subrayar que sin la difusión mucho más rápida de los recursos de inhibición se extendería sin más. “La idea intuitiva es que el coeficiente de difusión del inhibidor debe ser mucho más rápido que el coeficiente de difusión del activador” (Kelso, 1999, p. 13), lo que explica no solo el progresivo colapso del incendio, sino el hecho de que se lo confine, esto es, opere localmente. Si los movimientos ReARM se generalizaran al conjunto del cuerpo y se hicieran más intensos y vibrantes rápidamente el videojugador quedaría por completo rígido, hasta no poder manipular los comandos del videojuego, o derivaría hacia una tembladera generalizada que le haría perder el control del dispositivo.

Otro aspecto interesante de los movimientos ReARM es el siguiente: aparecen en cualquier posición corporal y en cualquier parte del cuerpo. Aunque ciertas posiciones corporales parecen un poco más restrictivas para operar ReARM en aquellas zonas del cuerpo en que resultan más usuales —las piernas y los pies— este tipo de movimientos se abre paso en cualquier posición corporal, y se manifiestan desde la cabeza hasta los dedos de los pies de HMG.

El mobiliario disponible permite mayor libertad o introduce mayores restricciones para la exploración de posiciones corporales durante la ejecución de los videojuegos. El mobiliario es un recurso del juego, en la medida en que es un modo de modular el cuerpo. Tal como se indicó antes, las SVJ con mobiliario más desestructurado, horizontal o amplio (una cama, el piso, un sillón ancho) favorecen comportamientos corporales más inestables y una mayor frecuencia de cambio de posiciones corporales, que aquellas con mobiliarios más restrictivos (sillas estrechas, un espacio reducido). Los estudios de laboratorio, al limitar la esfera de acción del cuerpo y, en menor o mayor medida, al aquietarlo, estarían afectando de manera nada despreciable la experiencia de niños que, como

HMG, maniobran los videojuegos con sus cuerpos y no solo con sus dedos.

Sobre los tipos de estados emocionales y los videojuegos

Los estados de interacción, como ha podido apreciarse, expresan las relaciones entre el agente humano, situado y articulado en la vida social, y la máquina, el agente no humano, también imbricado y modulado por la actividad humana que lo crea y por las condiciones que lo hacen funcionar. Un corte eléctrico se transforma en *fallo transitorio* de la máquina, suspensión del estado *jugando* y un conjunto de comportamientos en el niño que videojuega. Una llamada perentoria de la madre del niño se convierte en *pausa* así como un conjunto de comportamientos del videojugador para eludir, a veces, o atender la solicitud del adulto. La *pausa*, como estado de interacción agente humano-no humano, considera compromisos emocionales distintos dependiendo del tipo de evento que lo gatilla. Hay tres tipos de *pausas*: aquellas que derivan de un evento del mundo de videojuego, aquellas que derivan de un evento del mundo del juego y aquellas que derivan de un evento del mundo social. Aunque el mecanismo técnico es el mismo, los compromisos psicológicos y experienciales son distintos. Un evento del mundo social (la llamada de la madre para que suspenda el juego) implica negociaciones y tensiones entre las reglas y regulaciones del mundo social, el estado de desarrollo del videojuego, disposiciones del videojugador y obligaciones y deberes de la persona que juega. Un evento del mundo del juego, esto es, asociado a la actividad del jugador, puede consistir en pausar estratégicamente el videojuego para comprender cómo operar de manera adecuada los comandos y hacer un salto paso a paso. Esto es, la *pausa* sirve para examinar cuadro a cuadro una secuencia del mundo del videojuego y resolver un problema. Las *pausas* asociadas a eventos del mundo del videojuego pueden derivar de fallas inesperadas en la máquina o de la aparición de un evento tipo Accidente que desconcierta transitoriamente al vi-

dejugador. Cada estado de interacción expresa, como hemos visto, interacciones entre los tres mundos implicados en una SVJ, y compromete emocionalmente al videojugador.

La frecuencia en el cambio de estados emocionales ofrece un nuevo panorama de los videojuegos vistos desde las ejecuciones. Al cruzar las frecuencias con la variedad de estados emocionales podríamos clasificar y diferenciar cuatro tipos de ejecuciones. Aquellos en que, en principio, HMG estuvo anclado de manera fuerte en uno o dos de los cuatro tipos de estados emocionales y se aprecia una muy baja frecuencia en los cambios de estados emocionales, esto es, aquellas ejecuciones con poca diversidad emocional y estables; aquellas en que predominaron uno o dos tipos de estados emocionales y hubo alta frecuencia en el cambio de estados emocionales, esto es, ejecuciones con poca diversidad emocional e inestables; ejecuciones que consideran diversidad de estados emocionales, pero una baja frecuencia en los cambios de estados emocionales, es decir ejecuciones emocionalmente diversas y relativamente estables; y ejecuciones en que se aprecian tanto una amplia diversidad de estados emocionales como una elevada frecuencia en el cambio de estados emocionales, es decir, ejecuciones diversas emocionalmente e inestables.

El comportamiento emocional de HMG durante la ejecución de los videojuegos revela los cuatro tipos de configuraciones. De 37 videojuegos, descontando los videojuegos transición, en 10 videojuegos su ejecución implicó amplio predominio de un tipo de estados emocionales (Figura 6.120). Las ejecuciones en que HMG estuvo fuerte y duraderamente anclado a un tipo de estado emocional fueron Aliens vs. Predators (estados neutros), HPGF (estados neutros), TT (estados neutros), Halo (estados N+) y el segundo SM Bros. 64 (estados neutros). Pero hubo ejecuciones que implicaron el predominio amplio de un tipo de estados emocionales, pero de manera intermitente, no continua, como Kirby 64 (estados neutros y presencia menor, pero diseminada de otros tipos de estados emocio-

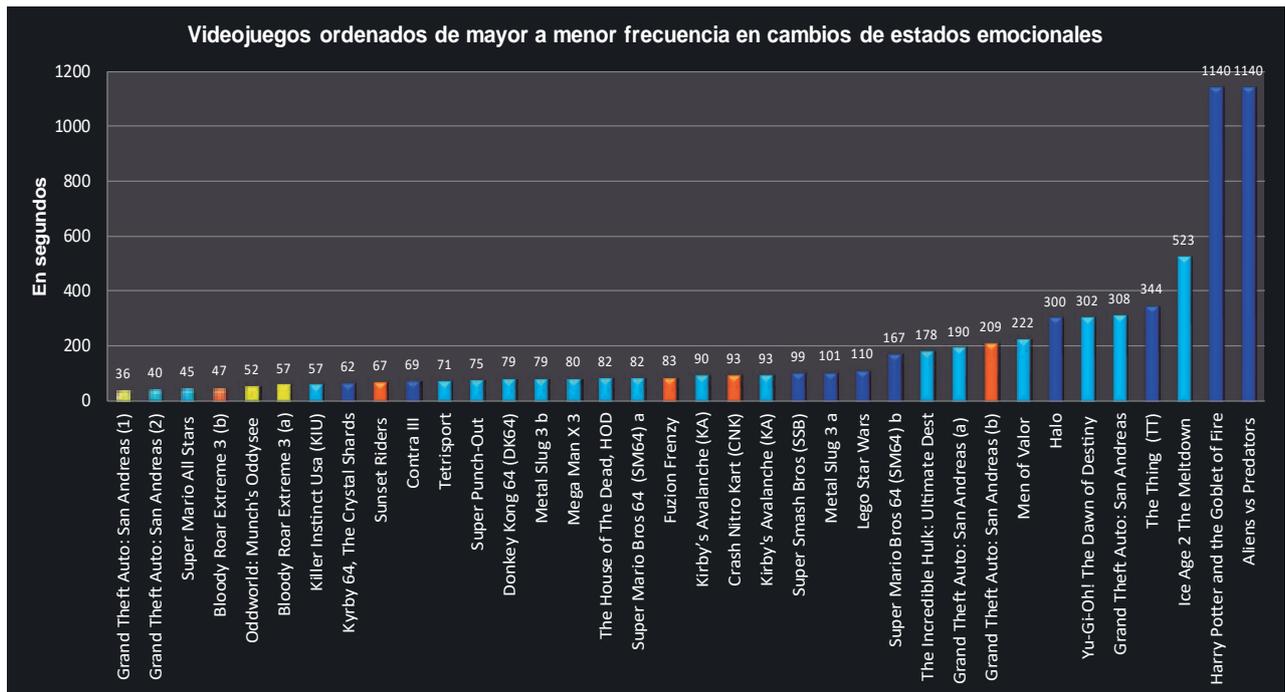


Figura 6.120. En azul oscuro, las ejecuciones de videojuego que comprometen un tipo de estado emocional dominante; en azul claro, las ejecuciones con dos estados emocionales pre-dominantes (bipolar). En amarillo oscuro, las ejecuciones con una variedad moderada de estados emocionales, y en amarillo claro, las ejecuciones en que, claramente, se aprecia diversidad de tipos de estados emocionales sin predominio importante de alguno en especial.

nales) y Contra III (estados N+, con presencia menor y diseminada de N, P y Neutros). Es decir, el anclaje en un tipo de estados emocionales durante la ejecución de un videojuego puede ser tanto continuo como intermitente, y constituye una configuración importante, pero no única en el desarrollo y despliegue en el tiempo irreversible del videojuego *en acto*. Algunos estudios psicológicos y ludológicos han privilegiado la valoración global que los videojugadores suelen establecer en sus reportes cuando se les interroga acerca del videojuego que acaban de ejecutar. A HMG se le interrogó al terminar cada SVJ respecto a las impresiones que había experimentado durante cada uno de los videojuegos ejecutados, y sus respuestas tendían a ofrecer valoraciones generales: “me sentí bien”, “ese videojuego es chévere, muy emocionante”, “me asusté mucho en este juego”. Pero al examinar las manifestaciones emocionales (verbalizaciones, expresiones faciales y corporales) dispuestas en el tiempo todo parece indicar que

son excepcionales los videojuegos en que permaneció duradera y establemente anclado en un solo tipo de estados emocionales.

Más frecuentes resultaron los videojuegos cuyas ejecuciones oscilan entre dos estados emocionales. Hubo videojuegos de lenta oscilación entre dos polos emocionales —estados neutros y estados N+— como Ice Age 2 The Meltdown, la primera ejecución de GTA:SA, YGO, la segunda ejecución de GTA:SA y TIH:UD (Figura 6.120). También hubo ejecuciones de vertiginosa oscilación entre dos polos emocionales como GTA:SA(2) (estados P y N+), SM All Stars (estados neutros y N+), KIU (estados neutros y N+), DK64 (estados N+ y neutros), entre otros. La mitad de los juegos considerados implicaron ejecuciones con comportamientos emocionales oscilatorios entre dos polos.

Por otro lado, solo GTA:SA implicó alguna diversidad de estados emocionales y bajo ritmo en el cambio de estados (Figura 6.120). En la mayoría de los videojuegos que comprometieron una diversidad moderada de estados emo-

cionales, HMG parece manifestar elevada frecuencia en el cambio de estados emocionales. Se trata de la segunda ejecución de BRE, Sunset Riders, Fuzion Frenzy y CNK.

Finalmente, los tres videojuegos durante cuyas ejecuciones puede apreciarse en HMG una sensible diversidad de estados emocionales presentan, sin excepción, elevada frecuencia en el cambio de estados emocionales: GTA:SA(1), Oddworld y la primera ejecución de BRE. No hubo ninguna ejecución en que se apreciara clara diversidad de estados emocionales y un ritmo lento de cambios de estados emocionales.

Resulta relevante encontrar ejecuciones de videojuegos en las cuatro configuraciones emocionales: baja diversidad de estados emocionales con alta y baja frecuencia de cambios de estados emocionales; y moderada (y alta) diversidad de estados emocionales con alta y baja frecuencia de cambios de estados emocionales (Figura 6.121). La imagen estereotipada del niño que videojuega por completo absorto e hipnóticamente atado al decurso del videojuego, emocionalmente robotizado y totalmente alelado, o la del videojugador arrebatado por el vértigo,

febrilmente implicado en la vibrante variación y alteración del juego, constituyen apenas dos configuraciones posibles de comportamientos emocionales.

Sobre los videojuegos como tareas dinámicas, actividad elocutiva, corporal y estados emocionales

Si videojugar significa, en términos de verbalizaciones, ponerse a sí mismo en la trama del juego, entonces estamos ante un tipo de actividad implicativa, con proyecciones y desdoblamientos de la persona en un sinnúmero de planos: el videojugador habla como si fuera uno de los personajes del videojuego, habla como si él —la persona— estuviera siendo afectada y amenazada en el mundo del videojuego, habla como si el videojuego fuera un filme al que aprecia y examina, habla como si los personajes del videojuego fueran un alter con el cual interactuar, y habla como si los co-jugadores eventuales estuvieran en el mundo del videojuego o estuvieran en el mundo del juego y resultara indispensable alentarlos a actuar en uno u otro sentido. Por supuesto, el juego infantil que Vi-

Configuraciones emocionales durante la ejecución de los videojuegos		LAPSOS EN LA VARIACIÓN DE LOS ESTADOS EMOCIONALES	
		Baja frecuencia en el cambio de estados emocionales (lapsos extensos)	Alta frecuencia en el cambio de estados emocionales (lapsos breves)
NIVEL DE DIVERSIDAD DE LOS ESTADOS EMOCIONALES	Predominio de uno o dos estados emocionales (hegemonía)	Un tipo de estado emocional dominante (monopolar con variaciones lentas): SM64 (b), Halo, The Thing, HPGF y Aliens vs. Predators.	Un tipo de estado emocional dominante (monopolar con rápidas variaciones): Kyrby 64, The Crystal Shards; Contra III, Super Smash Bros, Metal Slug 3 (a), Lego Star Wars.
		Dos tipos de estados emocionales predominantes (bipolar y oscilación lenta): TIH:UD, GTA:SA (a), Men of Valor, YGO, GTA:SA, Ice Age 2 The Meltdown.	Dos tipos de estados emocionales predominantes (bipolar y oscilación rápida): GTA:SA (2), Super Mario All Stars, Killer Instinct USA (KIU), Tetrisport, Super-Punch OUT, DK64, Metal Slug 3 (b), Mega Man X3, HOD, SM64 (a), KA (a y b).
	Varios estados emocionales (sin predominio claro de alguno)	Extrema diversidad de estados emocionales, con variaciones lentas: Ninguno.	Extrema diversidad de estados emocionales, con variaciones rápidas: GTA:SA (1), Odd World, BRE (a).
		Moderada diversidad de estados emocionales, con variaciones lentas: GTA:SA (b).	Moderada diversidad de estados emocionales, con variaciones rápidas: BRE (b), Sunset Riders, Fuzion Frenzy, CNK.

Figura 6.121.

gotsky examinara (1933/2002) con minucia implica también un conjunto de desdoblamientos y proyecciones similares. Pero en los videojuegos estas proyecciones, desdoblamientos y tránsitos entre modos del *self* en las hablas se procuran en relación con máquinas que suministran relatos y espacios audiovisuales de interacción que el videojugador no controla por completo, lo que explicaría el recurso subsidiario de los movimientos ReARM, las alteraciones emocionales y las elocuciones para hacerse a un mapa tentativo de procedimientos futuros. En este punto vale la pena volver sobre la metáfora de la partitura invertida. Videojugar se asemejaría a la siguiente escena. Imaginemos a una persona instalada en un cuarto oscuro. En la mitad hay un control con un conjunto de botones. La persona pulsa uno o varios botones y se escuchan notas musicales que no constituyen un conjunto armónico, una secuencia musical coherente. Pero el intérprete en el cuarto oscuro sabe que hay allí, en la máquina, una pieza musical por ejecutarse, una obra consistentemente articulada que solo se va revelando en estos indicios y fragmentos. Comienza un conjunto de tentativas orientadas a descubrir y revelar la partitura, la lógica y secuencia de la pieza musical oculta. Las alteraciones emocionales, las elocuciones, los movimientos corporales tienen que ver con las tentativas exitosas, fracasadas, eficientes de apropiación de una pieza musical que se desconoce, aunque —se sabe— está *allí* para ser realizada. Este proceso de descubrimiento, de reconocimiento de las pautas lógicas de la pieza musical, es ruidoso, corporalmente inestable y emocionalmente variado no porque sea una condición inmanente de la tarea, sino porque el intérprete no conoce los alcances y bordes de la tarea. Conforme va descubriendo en el cuarto oscuro la secuencia y va repitiendo exitosamente su dominio de la máquina musical, las inestabilidades de esta cognición *al borde* del tiempo irreversible van disminuyendo y se aminora el ruido de fondo. De esta manera el ruido de fondo es inversamente proporcional al dominio efectivo y al descubrimiento de la partitura oculta. La noción de partitura inver-

tida recupera esta idea: cuando videojugamos, primero tocamos a tientas la pieza musical para, luego de muchas tentativas, hacernos a la partitura oculta y cifrada. Primero hacemos la música y luego —mediante la música ejecutada a tientas— reconocemos la partitura. Cuando esa partitura cifrada ha sido descubierta corporalmente puede, ahora sí, ejecutarse de forma automática, casi a ojos cerrados. Desde esta perspectiva, los gritos de los niños videojugando, sus movimientos repetitivos y nerviosos, sus continuas alteraciones emocionales, no son el *efecto* de los videojuegos sino una condición *no determinística* para su develamiento y descubrimiento.

Estas configuraciones emergen de la *ejecución*, no la preceden. Es decir, las ejecuciones producen una estructura organizada y compleja que no podemos anticipar. ¿Pero qué indican estas configuraciones? ¿Qué nos ayudan a entender?

Entre una comunidad indígena en México era usual una pequeña pelota y un palo para emprender largos viajes. El viajero golpeaba la pelota y seguía su rastro. Y jugando a perseguir la pelota emprendía largas distancias, largas caminatas, hasta alcanzar su destino. Era un modo de realizar una tarea ardua, adaptándose a ella. Es claro que sin este par de singulares recursos el viaje, igual, podría realizarse. Pero al usarlos se transforman las condiciones de esta tarea que es, en primer lugar, una aventura corporal y una exigente actividad física, una tarea que compromete el duradero y persistente movimiento del cuerpo. Pero no basta con las potencias del cuerpo. Son necesarios una cierta regulación emocional, vencer las resistencias a emprender el viaje y asegurarse de avanzar en el camino. Entregarse a la tarea, adecuar la voluntad, sentirse emocionalmente implicado en ella. Y, por supuesto, supone resolver problemas lógicos, encontrar soluciones cognitivamente *satisfactorias*, no necesariamente óptimas. Dar los pasos adecuados, seguir las rutas más o menos razonables. Algunos emprenden este tipo de viaje recurriendo menos a la pelota y el palo, y más a la conversación, haciendo

música como en los centenarios cantos de vaquería en los Llanos Orientales de Colombia, o narrando historias mientras se hace el recorrido, como ocurría en algunas tribus nómades de África del Norte. Acciones corporales, procedimientos mentales y lógicos, compromisos emocionales y actividad elocutiva parecieran *recursos* que la persona humana despliega y recluta de manera oportunista según la tarea y según las condiciones de realización de la misma. Tareas centralmente corporales —un largo viaje a pie— se realizan no solo dando pasos, sino poniendo en juego *actividades elocutivas* que afectan *los estados emocionales y mentales*, que afirman la persistencia. Cuando se restringe el tiempo de ejecución de la tarea, esto es, cuando —por ejemplo— es preciso recorrer en pocos segundos decenas de cuerdas, se aprecia en extremo hasta qué punto no se trata solo de *dar pasos*, sino de aumentar el ritmo de esas operaciones en medio de un flujo de emociones que, más de las veces, también viene acompañado de hablas interiores, gritos y exclamaciones. Así mismo el videojugador emprende largos recorridos, de meses incluso, para —tras una larga estela de fracasos— conseguir alguna vez resolver un videojuego por completo. Igual se puede videojugar sin hablar y sin mover el cuerpo, pero —como puede apreciarse— lo relevante es que HMG lo hace moviendo mucho su cuerpo, hablando con relativa frecuencia y manifestando diversos estados emocionales mientras juega. Si en Grecia antigua se confiaba en que caminar afinaba la reflexión como sugiriera la escuela peripatética, si una escritora avezada como Joyce Carol Oates no concibe su propia obra sin caminar, y en algunas terapias de meditación se sugiere cantar y balbucear sin sentido para aquietar el alma y las emociones, para detener el flujo de la mente, quizás sea razonable entender que ninguna tarea es siempre mental, exclusivamente emocional, centralmente cognitiva o fundamentalmente corporal. Hay tareas por completo corporales (correr 100 metros planos en menos de 10 s, hacer un salto largo, batear una pelota que se desplaza a cerca de 100 km/h) que exigen, cuando no se domi-

nan, recurrir a todo tipo de recursos (elocutivos, emocionales y cognitivos) para avanzar. Hay tareas mucho más mentales y cognitivas que comprometen, mientras se empieza a emprenderlas, todo tipo de adaptaciones emocionales, tentativas elocutivas y emprendimientos corporales antes de transformarse en silenciosas y fluidas derivas lógicas. Y hay tareas emocionales —por ejemplo, contener toda expresión facial para evitar delatar la risa y la rabia— que exigen reclutar toda clase de recursos elocutivos, cognitivos y corporales para adelantarlas con suficiente rigor y dominio. Ante el tiempo irreversible y cuando no se tienen disponibles todos los recursos para emprender la tarea, sistemática y oportunistamente se apela a aquellos que están disponibles, incluso aunque no sean los más expeditos, adecuados, próximos y ajustados a los requisitos de la tarea. Kelso (1999) ha sugerido que en la dinámica inestable de un sistema, este tiende a dirigirse hacia donde hay mayores recursos para su conservación. En este estudio, la aparición y disolución de tipos de estados y comportamientos señala el devenir de un sistema oportunista que, en situación, recluta aquello que está disponible para atender aquellas tareas que, en el tiempo irreversible, lo exceden y superan. Las acciones mentales (lógicas), las acciones corporales (movimientos cinestésico-corporales), las acciones emocionales y las acciones elocutivas (lingüísticas) son autogeneradas durante la SVJ y, puede intuirse, que habría una relación equifinal y equipotencial de todos los componentes del sistema, esto es, emociones, elocuciones, acciones corporales, acciones mentales pueden ponerse en juego alternativa y complementariamente en la ejecución de una tarea que, dispuesta en el *tiempo irreversible*, jamás es una tarea exclusivamente mental y lógica. Es obvio que hay situaciones experimentales en que se le pide a la persona, al niño, realizar centralmente operaciones mentales o realizar tareas que comprometen esencialmente el examen, expresión o control de las emociones, o probarse en términos de lenguajes verbales, o desarrollar acciones corporales específicas. Sin embargo, puede advertirse que

—incluso en situaciones experimentales muy restringidas— aflorarán en el curso de la tarea los rastros de una dinámica corporalizada y situada, emocionalmente implicada y, con frecuencia, rica en expresiones verbales y elocutivas²²⁰.

Este estudio presenta una gama amplia y variada de ejecuciones de videojuego: desde aquellas en que HMG parece reclutar y emplear la máxima diversidad de recursos, hasta aquellas en que —con completo dominio de la situación— restringe al mínimo los recursos invertidos en la tarea. Ya bajo patrones silenciosos y corporalmente estables de videojugar, ya bajo formas muy inestables de comportamiento corporal y prácticas elocutivas incesantes; ya jugando con otros y, en algunas ocasiones, jugando en solitario, junto a la persona que lo

220 Es indispensable notar que “ninguna tarea” requiere todos los recursos disponibles, sino que el sistema vivo como un todo puede distribuir los recursos disponibles teniendo en cuenta que no todo se requiere al mismo tiempo. El papel del tiempo, entonces, es capital, porque, por decirlo de algún modo, no se requiere todo del sistema en una tarea y no se requiere que todo el sistema esté en disposición de una tarea, con lo cual siempre hay recursos disponibles en alguna parte del sistema. Las tareas de videojuego pueden ser resueltas cada vez más eficientemente gracias a esta doble condición: jamás demandan “todo de un sistema” y el sistema siempre tiene recursos disponibles dado que no todo está comprometido en las tareas en curso. El problema de los modelos neurocentrados es que reducen el sistema cognitivo al sistema nervioso central: las resoluciones cognitivas, cuando no hay suficientes recursos en el sistema nervioso, probablemente migren y exijan otros recursos de otros sistemas de la persona, entendiendo que *disponible* refiere a que no está en el sistema mental del sujeto en ese momento y lugar, pero puede estar en otro lado o puede crearse a condición de disponer de tiempo para hacerlo.

filma y lo estudia; a veces conservando un prolongado control sobre la expresión y manifestación de las emociones derivadas del videojugar; otras veces, por completo excitado y expresamente entusiasmado; la mayor parte del tiempo oficiando como videojugador que manipula y ejerce el mando sobre los controles de la consola, pero —en muchas ocasiones— en condición de espectador del juego de otros o de los clips —auténticas golosinas audiovisuales— de los videojuegos al comienzo o al final de una ejecución completa, el videojugador *crea* una obra irrepetible a través de la ejecución. Los cronogramas de SVJ han permitido apreciar cómo en la *ejecución*, esto es, la puesta en marcha de un software en virtud del despliegue oportunista y situado de soluciones, ora exitosas, ora erradas, se transforman los límites más o menos definidos del programa en un muy variado repertorio de configuraciones temporales de videojuegos en acto. Algo va del juego que conciben los programadores a las ejecuciones que les permiten a los videojugadores desentrañar, poco a poco, las partituras. Un poco como músicos sin guía, van descifrando aquí y allá un ritmo, una armonía, una tonada en una partitura más bien ilegible y cambiante, hasta que finalmente, luego de numerosas tentativas, alguna vez ejecutan con algún grado de pericia y automatismo la pieza completa (cuando se trata de videojuegos de realización y potenciación), improvisan jazzísticamente otra (cuando se trata de videojuegos de actualización) o, sencillamente, la inventan (cuando se trata de videojuegos de virtualización).

